

1800

74/3

1600 Grintlandijck vntz god ainst
 in Gollandijck moil

20000 Gint in tuijst moil

60 ligghet 2. $\frac{1}{2}$ | 651 f

Nonum Datum hinc, bonum
 gelogij stunde

i soyl io ysting Gint i soll 4 - 4

2	---	---	---	2	88
3	---	---	---	3	32
4	---	---	---	5	56
5	---	---	---	6	2
6	---	---	---	8	64
7	---	---	---	10	08
8	---	---	---	12	52
9	---	---	---	12	96
10	---	---	---	14	4

100 - 144 - 10 | 144 - 100 - 120
 $\frac{10}{1440}$
 120 619
 144

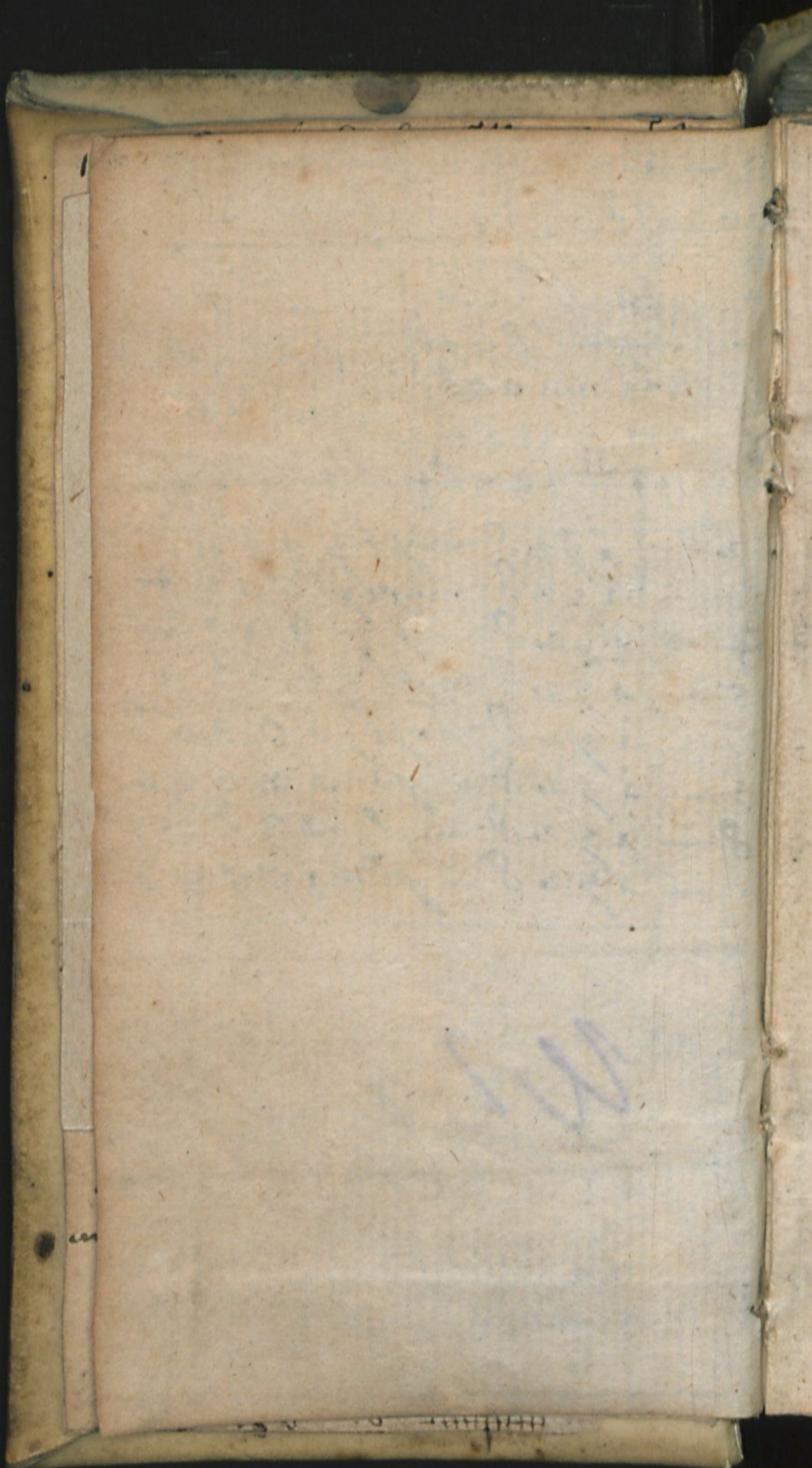
5500 ligghet dijse Gint gese
 mit in Gollandijck moil

[Faint signature]
 D. Die Meester

2	-	144	-	288		4	-	12	-	48
3	-	144	-	432		5	-	12	-	60
4	-	144	-	576		6	-	12	-	72
5	-	144	-	720		7	-	12	-	84
6	-	144	-	864		8	-	12	-	96
7	-	144	-	1008		9	-	12	-	108
8	-	144	-	1152						
9	-	144	-	1296						

2	-	192	8	maest	3	4	5	6	-
3	-	192	8	maest	5	10	15	20	-
4	-	192	8	maest	6	12	18	24	-
5	-	192	8	maest	8	16	24	32	-
6	-	192	8	maest	10	20	30	40	-
7	-	192	8	maest	12	24	36	48	-
8	-	192	8	maest	13	26	39	52	-
9	-	192	8	maest	15	30	45	60	-

U2
a



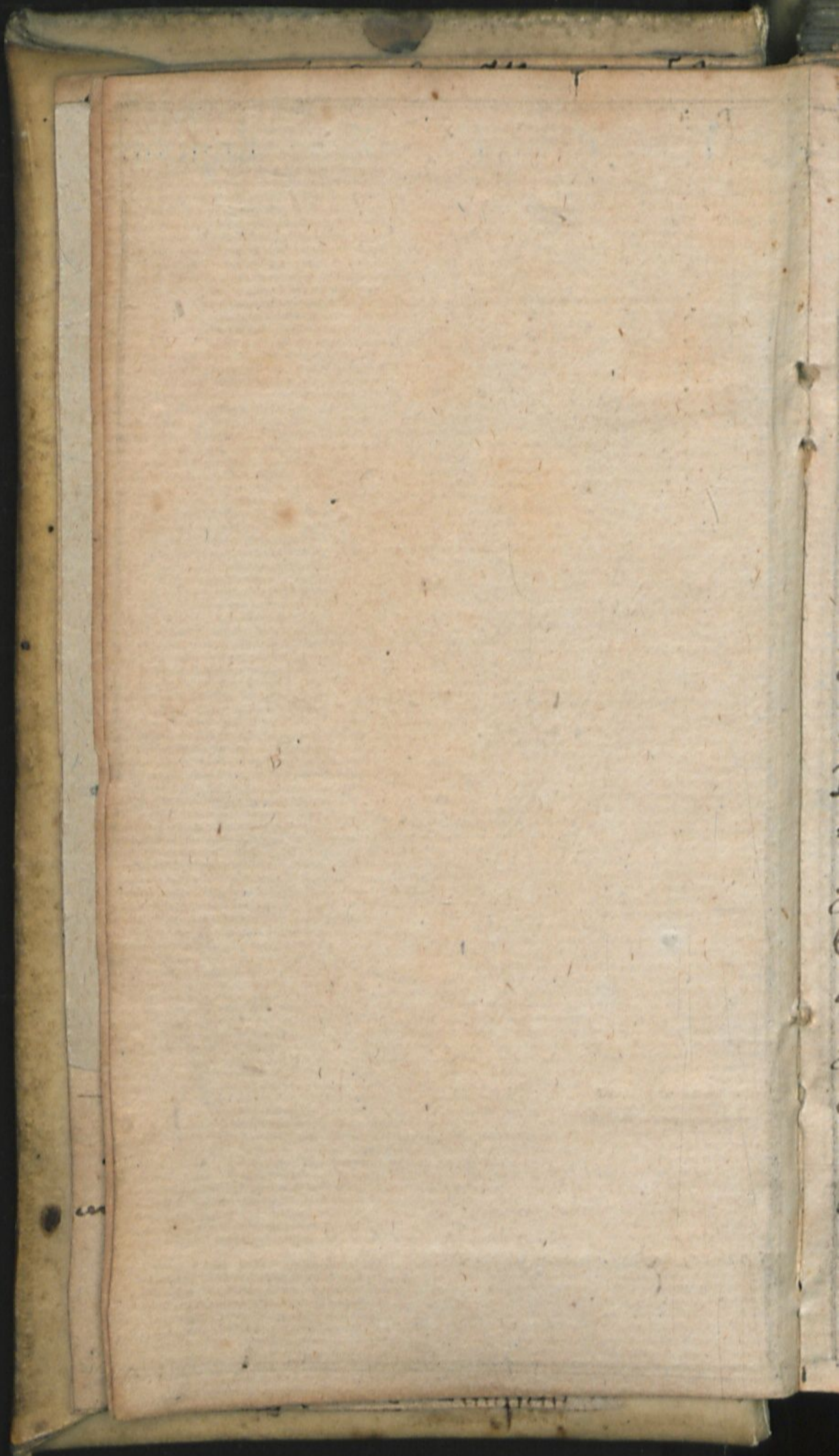
40
|

30
|

20
|

10
|

5
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10





Sub die Länge von der hier AC
 zu find - geh in die regel Ist
 wie sich gibt die große Seite BE
 100000 zu der großen perpendicular
 DE, 8264 (cosinus & tangens
 von dem Winkel ABC) also ist
 gibt sich die kleine Seite AB, 6032
 @ zu der kleinen perpendicular AC
 4689 @ — oder sinus totus
 gibt sich gegen AB, als tangens des
 Winkels ABC, gegen die hier AC
 als tangens des Winkels
 ACB gibt die hier AB, als sinus
 totus die hier AC,
 Daraus

sinus des

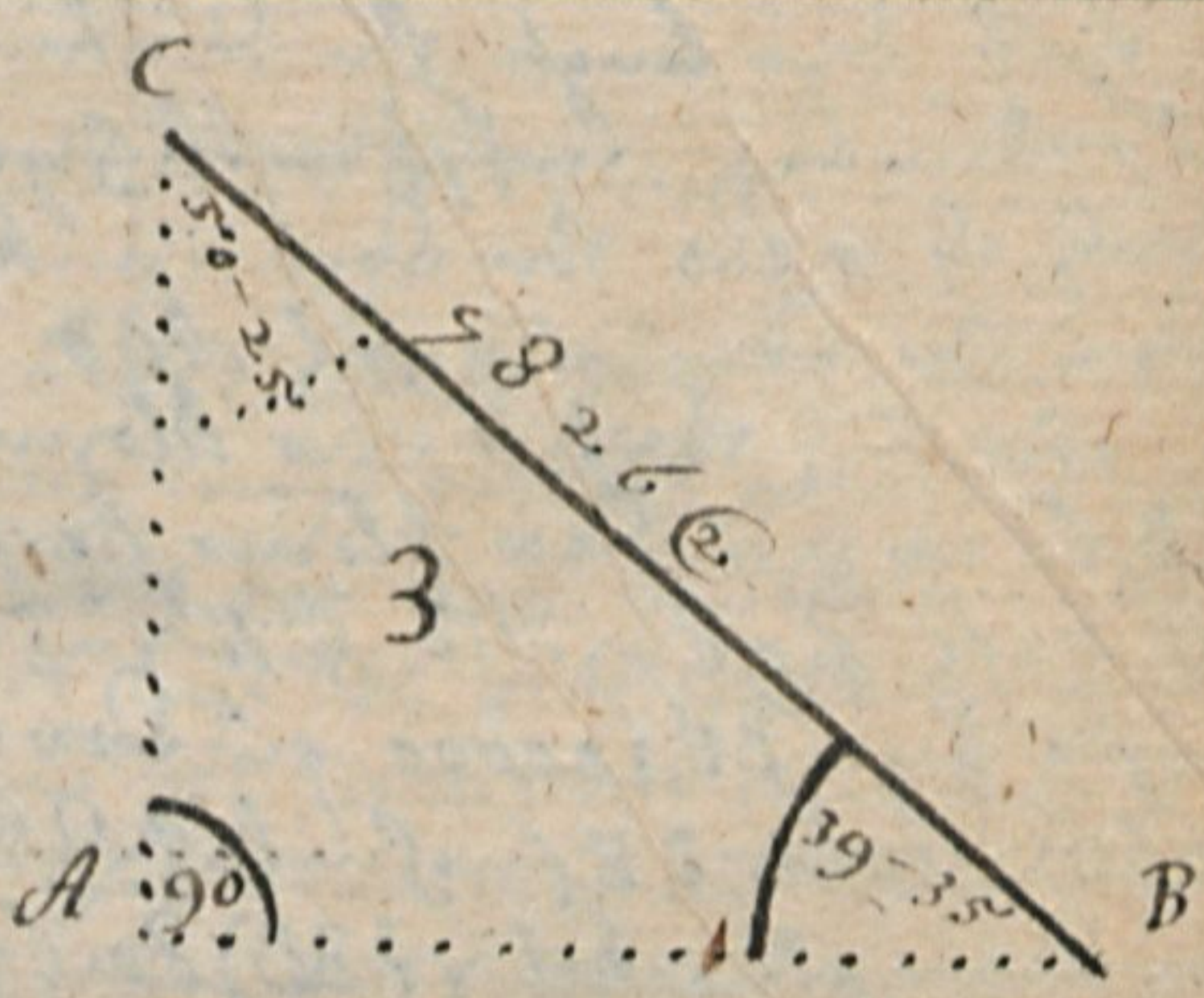
Winkel $\angle ACB$ gibt die Linie AB als
 den Sinus des Winkels $\angle ACB$ die Linie
 AC — und BC zu finden —
 die sich hält die große Seite BE
 10000 zu der größten Hypotenuse
 BD 129952 senkrecht in D senkrecht von
 dem Winkel $\angle ACB$, also verhält sich
 die kleine Seite AB 6032 zu der
 kleinen Hypotenuse BC 9826
 oder Sinus totus, hält sich gegen AB
 als Senus des Winkels $\angle ACB$ gegen
 die Linie BC

Durch Sinus arcus, der Sinus des
 Winkels $\angle ACB$ gibt die Linie AB , den
 Sinus totus, die Linie BC



und die Länge von der Linie
 AB zu finden, setze in die Regel des
 Sinus des Winkels $\angle ACB$ 63919
 gibt

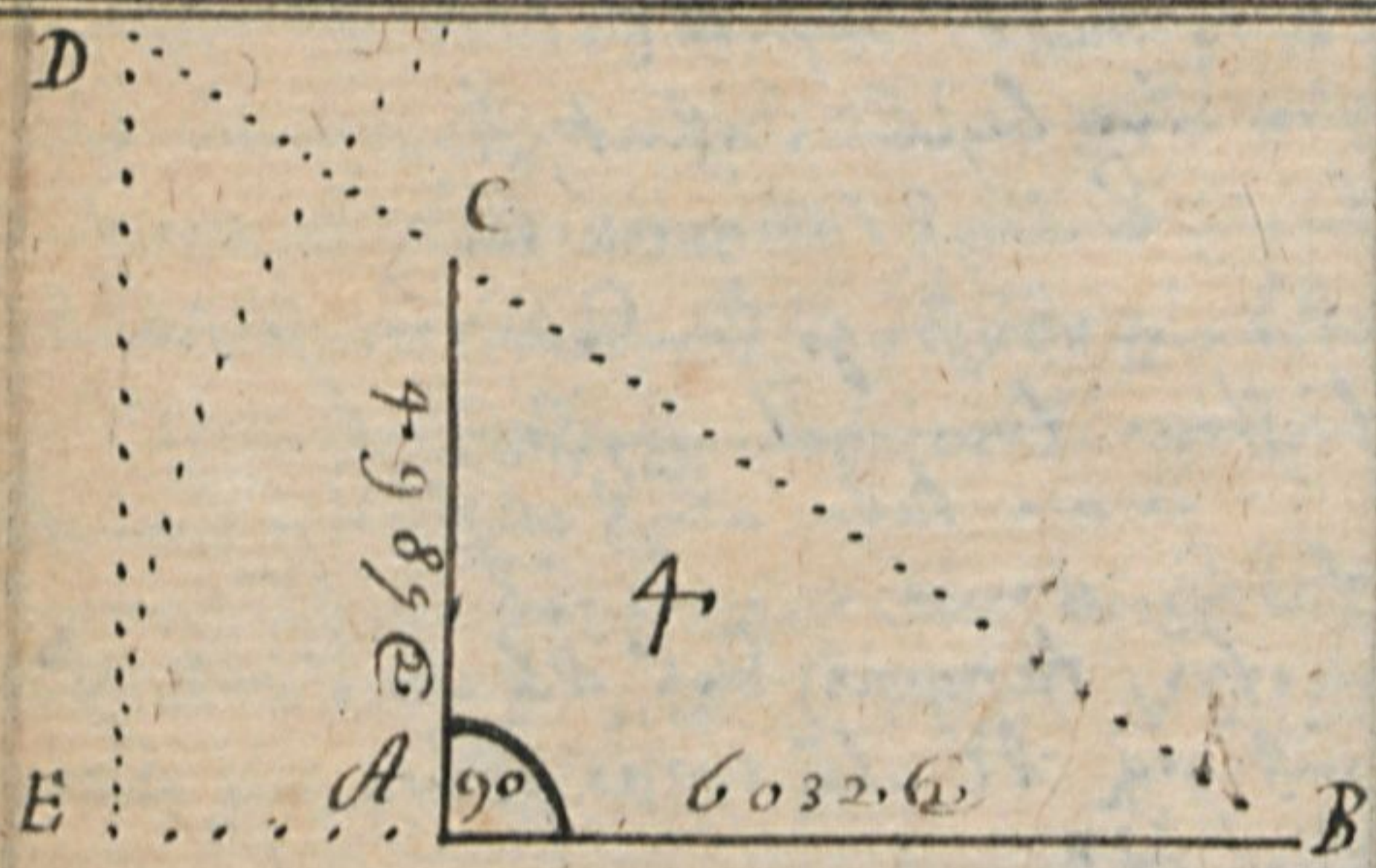
gibt Die Linie AC, als Sinus AB
^{der Winkel}
 ACB 99069, Die Linie AB 60310
 und BC zu verständig, Sinus AB
 der Winkel ABC gibt Die Linie AC, als
 Sinus totus, Die Linie BC, 98260
 dann man sich Das Dreieck A
 CB bedient vorstellt (als wie) und AC
 von Die Linie wehret, dann man Die
 Linie Dens tangens und secans find
 die in Vorhergehenden verstandlich
 diesem Dreieck gegeben ist
 man Nehm an Die Linie AB
 find, dann man sich in Die Winkel
 Dens, tangens Des Dreiecks ABC gibt
 sich geg AC als Sinus totus geg Die
 Linie AB



und Die Länge von Die Linie AB
 zu find, sagt Sinus totus gibt Die

lini BC, dab' sinus Des' d'irkels
 ACB Die lini AB, 6031 @

Und Sub AC zu sin'g
 sinus totus gibt Die lini BC dab'
 sinus Des' d'irkels ABC Die lini AC
 4986 @

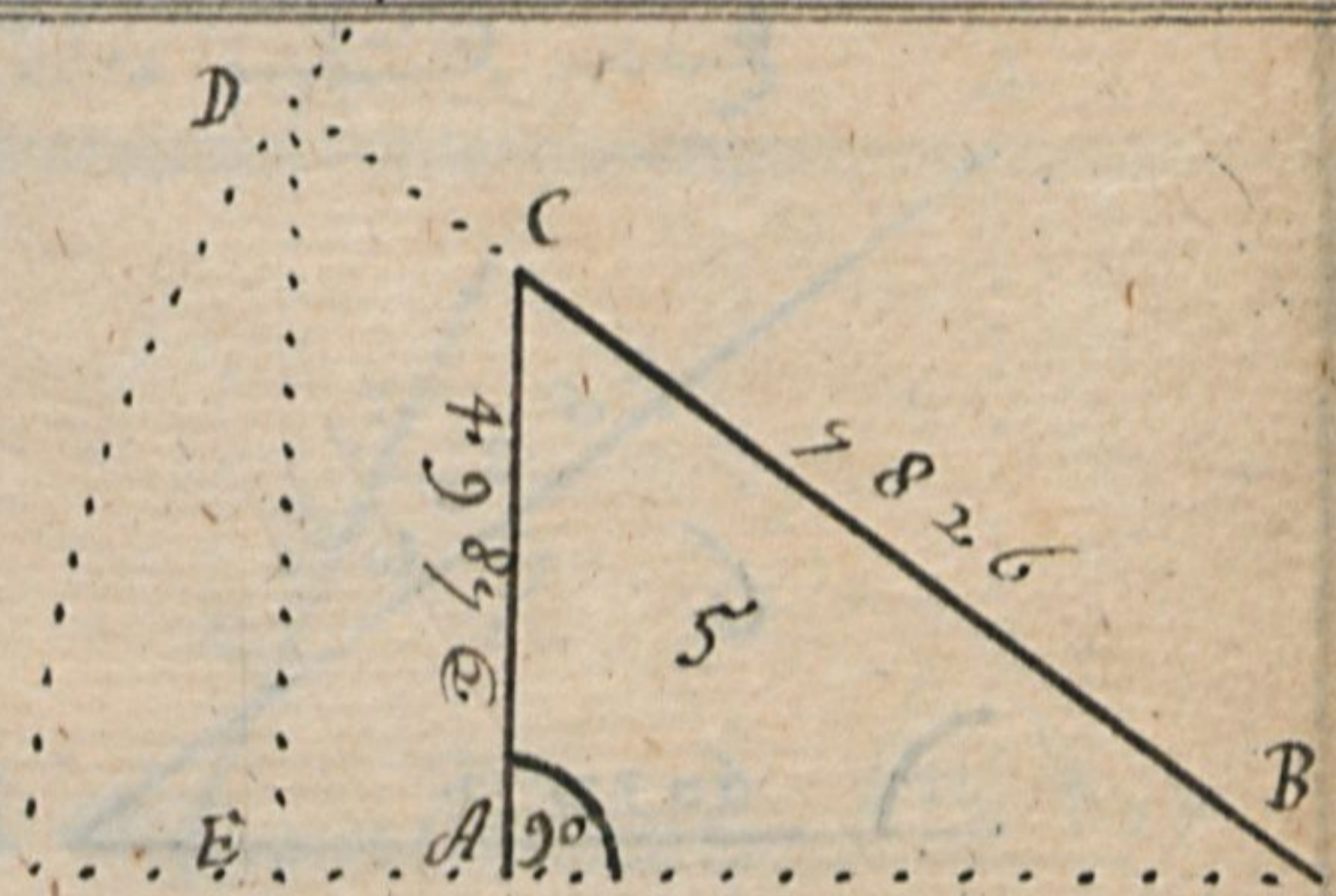


Und Die langte von Der lini BC
 zu vorkindig, muß rechtlich gesinigt
 werden, d' secans von dem d'irkel ABC
 oder von dem d'irkel ACB

Wie sich vorkindigt Die d'irkel linge
 AB 6032, zu Der d'irkel perpendicular
 AC 4989, also gibt sich Die
 größte linge BB 10000 zu Der größten
 perpendicular DE (nämlich d' tangens
 von dem d'irkel ABC) 8269
 Dieser tangens hat in d' tabulis 39
 grad 35' mit, d' secans ist 1299
 52 / min d' secans vorkindigt ist 1299
 52

man die im vorhergehenden auß
 rechtwinklichten triangel mit der linie
 BC gegeben ist

oder die tangens zu finden / die
 sich halt die linie AB zu sinus totus
 also vorhält sich die linie AC zum
 tangens AB, / so man oben die
 linie AC von dem Punkt der tangens
 von der linie AB

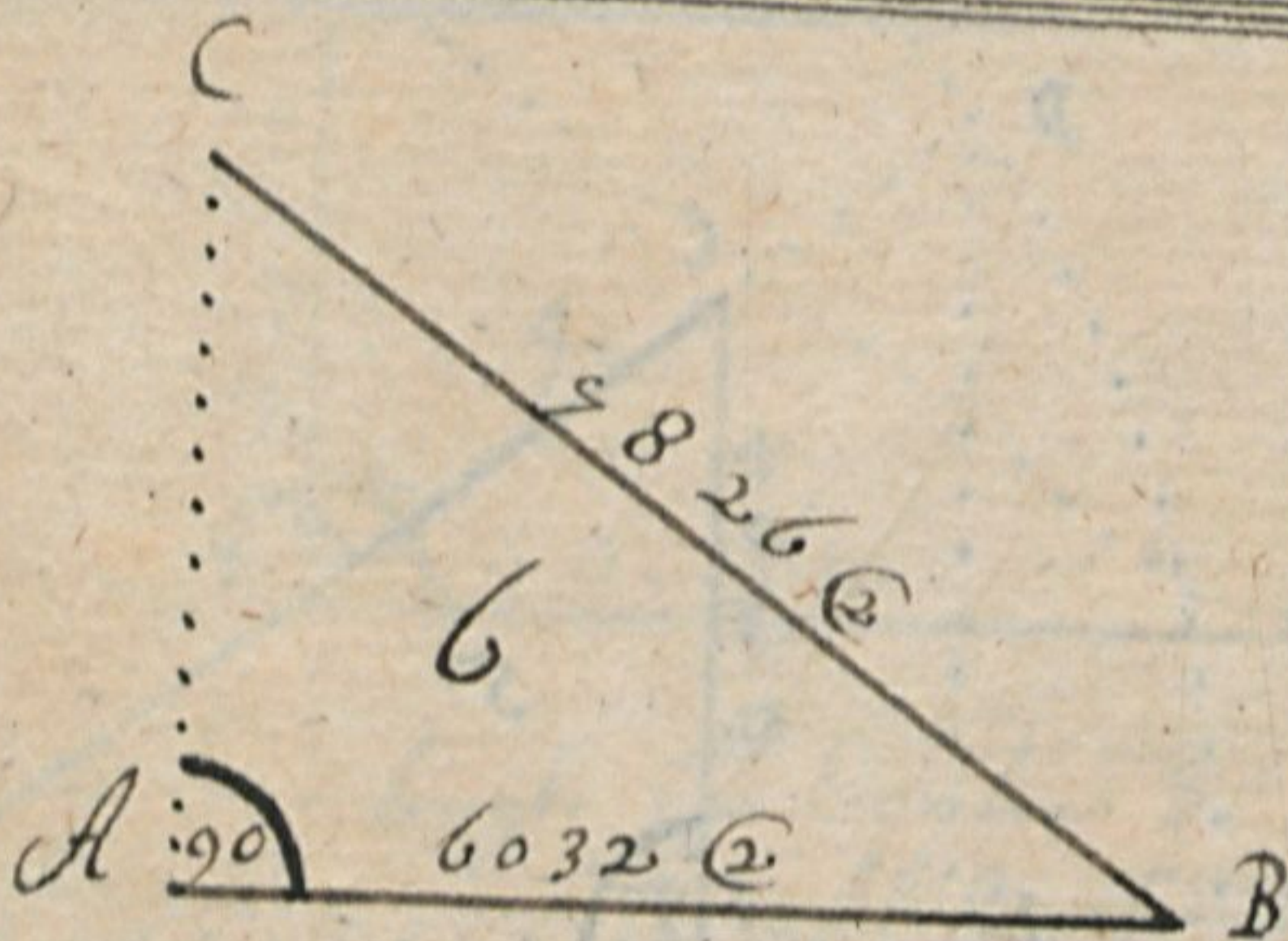


Sub die Länge von der linie AB
 zu finden muß rechtlich gesucht werden,
 der sinus von dem Winkel AB

Die linie BC gibt sinus totus oder
 die linie AC sinus des Winkels AB
 man thut man wie im dem Smith
 vorhergehenden triangel gegeben ist

Die linie AB kann man auch
 selbsten gestalt finden, dann man in
 der regel derer sieht, die sich halt

Die Linie AC gänzlich einus totus, also
 der Sitt BC gänzlich secanti. Der Winkel
 ACB $15^{\circ} 6' 9'' 28 - 50$ grad $28''$ und
 man sagt man die BC ^{ist} ^{große} ^{perpen-}
 dicular 100000, zu dem tangens der
 Winkel ACB 120950 , also fällt die
 Die Linie AC zu der Linie AB 60316
 die in dem ^{ersten} ^{vorhergehenden} ^{tri-}
 angel mit der Linie AC gegeben ist

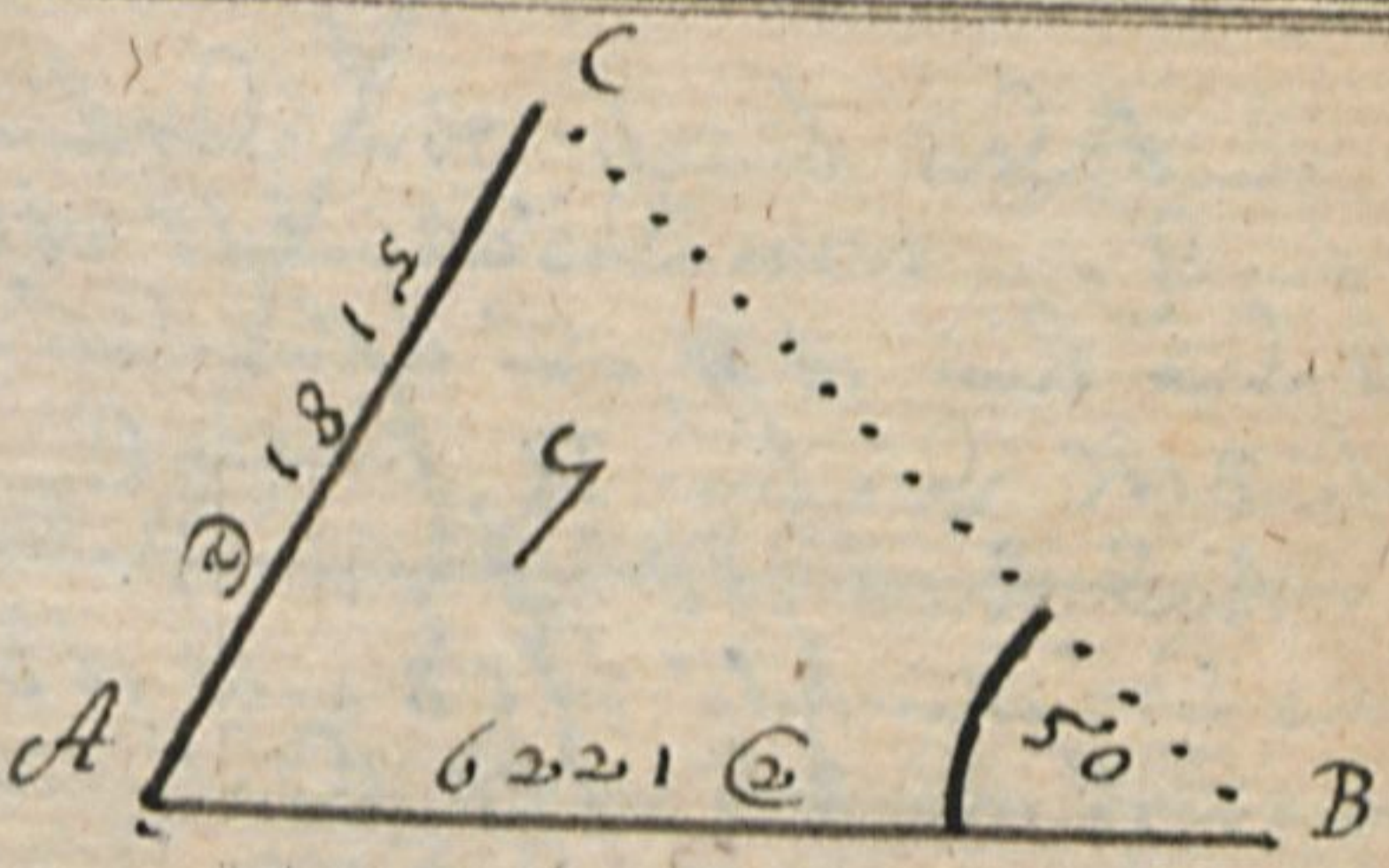


Daß dieser rechtwinklichten trian-
 gel ABC ^{vorhergehenden} ^{erste} ^{gegeben}
 von Länge der Linie, sondern von
 gestalt gleich ist, die ^{oben} ^{der} ^{Linie} ^{BC}
 sinum die Länge der Linie AC ^{gegeben}
 die Linie BC gibt einus totus, also die
 Linie AB , sinus der Winkel ACB ^{sinum}
 der Winkel ACB ^{bekannt} ^{der} ^{ist}
 hat man die in ^{dem} ^{vorhergehenden} ^{rechte}
 winklichten triangel mit der Linie AB

also
 ein
 und
 oben
 16
 2

Vorfaß ist, auch soll dann nun
 rechtlich die tangens von dem Winkel
 A B sein, also soll die Linie
 A B sein sine toto, also soll die Linie
 die Linie B C sein secanti des Winkels
 A B 231564/40 grad 31 mit/donget
 nicht so correct

in diesem triangol die anzeig
 die 4. und 5. Vorfragefunden König
 die Linie geschilder d'neis radice
 quadra geschilder d'neis



Die Länge von der Linie B C ge
 find, muß rechtlich geschilder d'neis
 sinus von dem Winkel B A C
 Die Linie A C gibt sinus des Winkels
 A B C, das die Linie A B / sinus des W
 Winkels A C B 91982/66 grad 54 mit/ad
 diese die beide Winkels Winkel, solche sin
 gesammung 116 grad 54 mit, diese von 280
 abgezogen, bleibt von der d'neis Winkel
 B A C, 63 grad 6 mit, man sagt man si

an
 in
 a
 ist
 +
 in
 11

sinus des Winkels $\angle C$ gibt die
 Linie AC , des sinus des Winkels $\angle A$
 die Linie BC , 6032 E



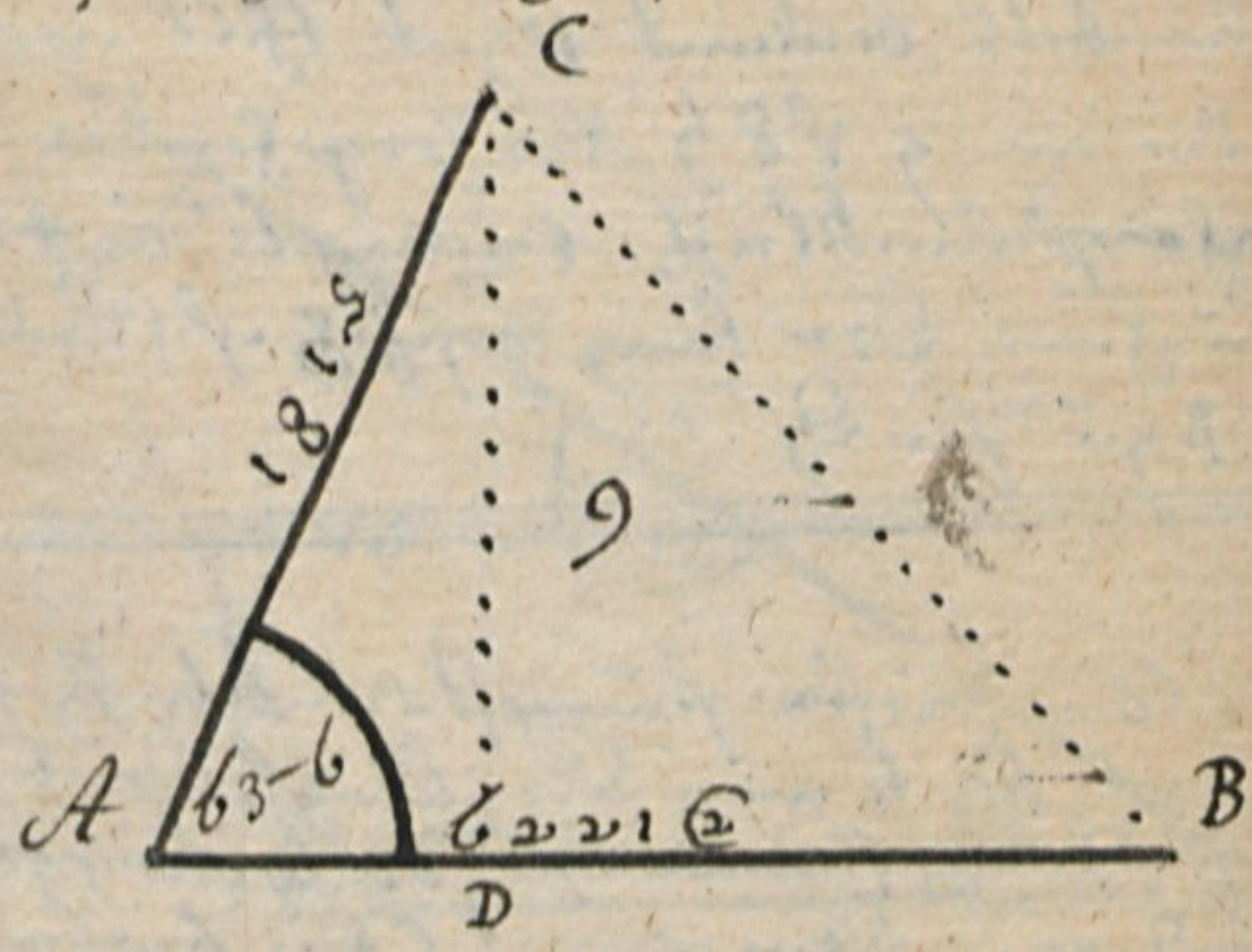
Nun die Länge von der Linie BC
 zu finden — sinus des Winkels $\angle C$
 gibt die Linie AB , des sinus des Winkels
 $\angle A$ die Linie BC , 6032 E

Nun die Länge von der Linie AC
 zu finden — sinus des Winkels $\angle A$
 gibt die Linie BC , des sinus des Winkels
 $\angle C$ die Linie AC , 5181 E

Zu diesem schiefwinklichen Tri-
 angel könnte man die Länge der Linie
 BC rechtwinklich durch die Perpendicu-
 lar Linie CD ~~gefiest abzu~~, weil es aber
 langsam zugeht (daß die Linie CD
 und AD von dem Triangel ACD
 nicht rechtlich gezeichnet abzu, als in
 dem 3^{ten} Vorlesungsbuch rechtwink-
 lichen Triangel, die Linie AC und AD

B

gegründet worden feynst, und formen
 muß man das mit $\frac{1}{2}$ hier AC von
 fahen, die im dem q h vorforgesandten
 verhältnißlich triangel mit $\frac{1}{2}$ hier
 (B gegeben ist) kan man durch
 und gegewend die Winkel AC
 hier $\frac{1}{2}$ durch Differenten den sich



BC

B

in

10

C

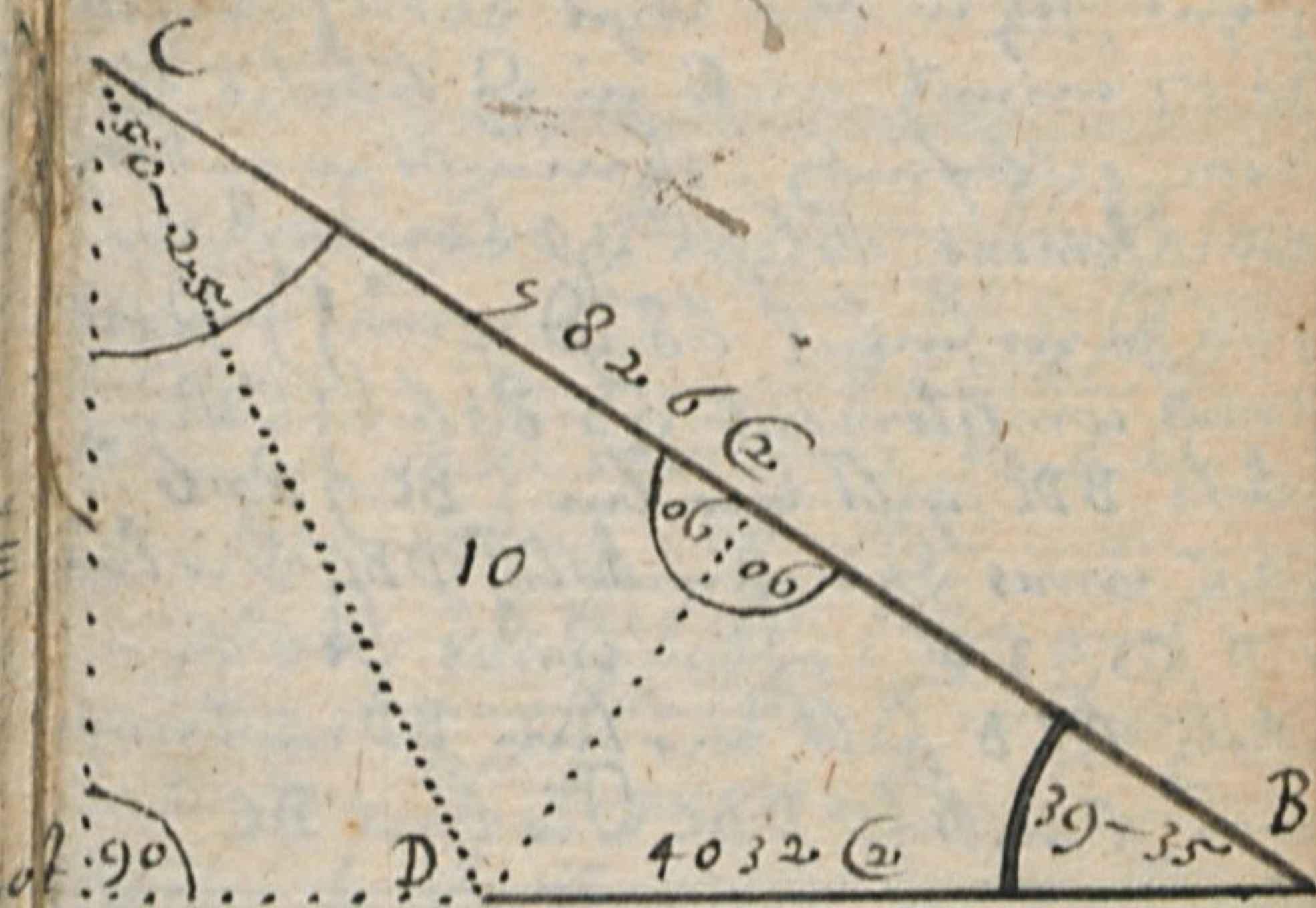
die sich hält die summa beyden sich
 AB und AC (beyde addirt) 11402 @ zu $\frac{1}{2}$
 von Differenten (eine seite von der andern
 subtrahirt) 1040 @ also verhält sich
 tangens der größten beyden halbkreis
 Winkel (also beyde Winkel, denn
 63 gd 6 min von 180 gd abgezogen denn
 116 gd 54 min zusammen 116 gd 54 min) als
 58 gd 29 min zum tangenti 162865
 $11402 - 1040 - 162865$ kommt
 tangens 14855 gd 5 min 8

h

und sey mir, diese 8 ge sey mir also
 den christlich zu 8 58 ge sey mir
 addirt, so komme 66 ge sey mir vor
 8 grössere dinstel A (B) / Formel
 also 8 sehe 8 ge sey mir auch von 8
 58 ge sey mir subtrahirt, bleib 50 ge
 von 8 klung dinstel A B C in die
 dinstel beidert seigt thet man
 also in 9 8 8 Vorsetzunge
 pflanzlichlich triangels in der
 führung der line ge 8 ist / Weil
 CB zu find

An dieser pflanzlichlich tri
 angel, könnte man die line der
 CD find, so man die ^{line} BD prolongirt
 und auß dem punkt C die perpendi
 cular line drauff fallt, weil
 8 triangel A B C zu bekommen von
 dem 8 Vorsetzunge weislich
 lich in führung der line gleich
 ist nach gefundung line müste man
 die line CD in dem triangel A C D
 gleichen gestalt find, als in dem ge
 setze funden weislichlich mit der
 line BC ge 8 ist / man könnte sie
 auch auf andere find, wenn man
 in dem die dem triangel C D B die
 perpendicular von dem punkt D auff
 die line BC fallt, ist in E, bekom

bedenkt man das Triangel BDE
als daß 3tes und DEC als das 4te Vor-
gesetzende rechtshinckliche Triangel
humb das gesetzte Indikat. aber, Nun
man die Länge der Linie ^{DE} in die
Länge der Vorgesetzende operation



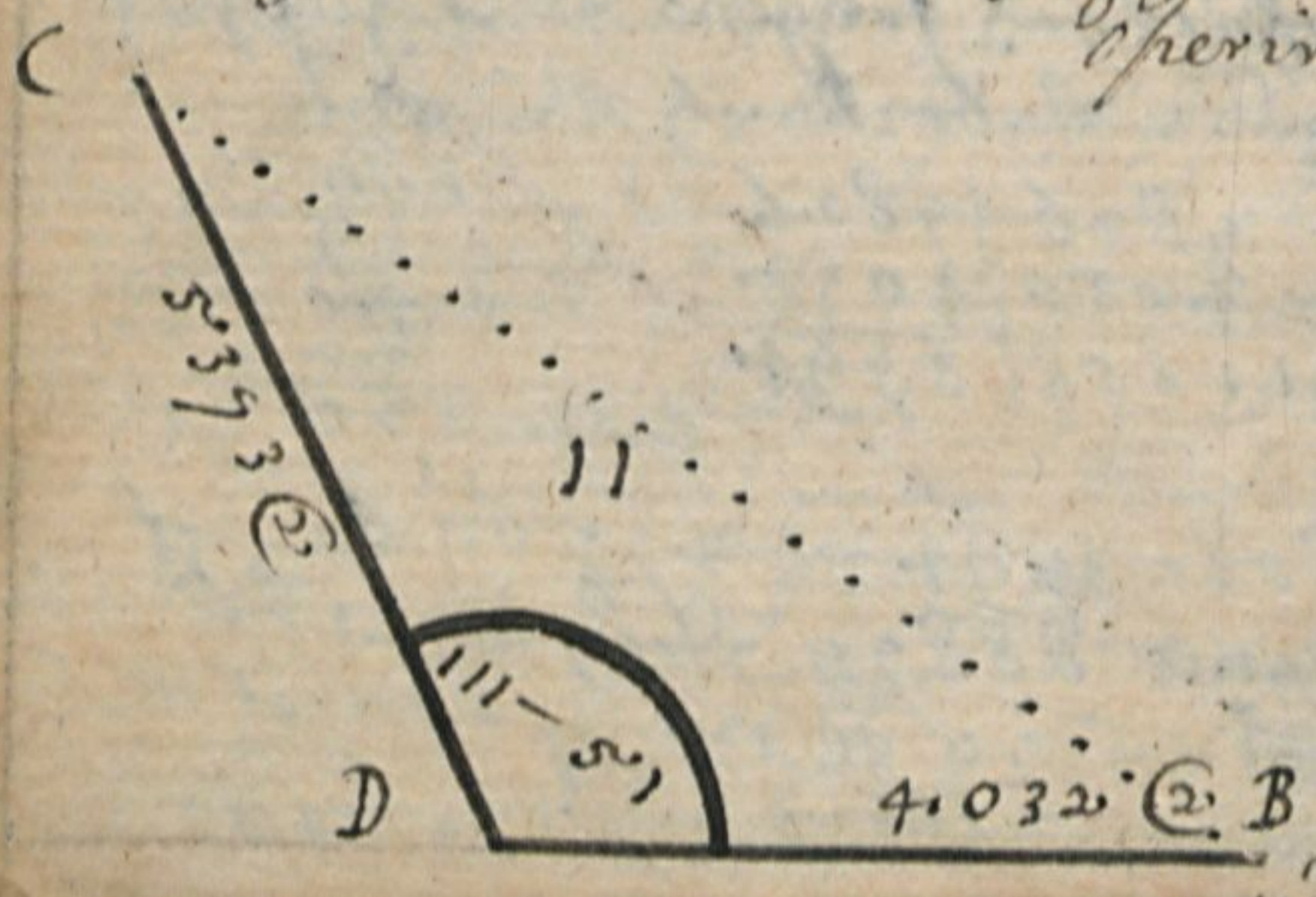
die sich fällt die Summa der sich BC
und BD zu ihrer Different, also
verfüllt sich tangens die sich
beiden Subtrahent dividirt

BC - 9826	9826	180	- 35
BD - 4032	4032	39	- 25
11858	3994	140	22
		22	22
		tangens 70 12	

11858 - 3994 = 7864 kommt
tangens 88899 daß 90 12 tangens 38
Diese zu 90 90 12 tangens addiret, und
die im Subtrahent außengelassen

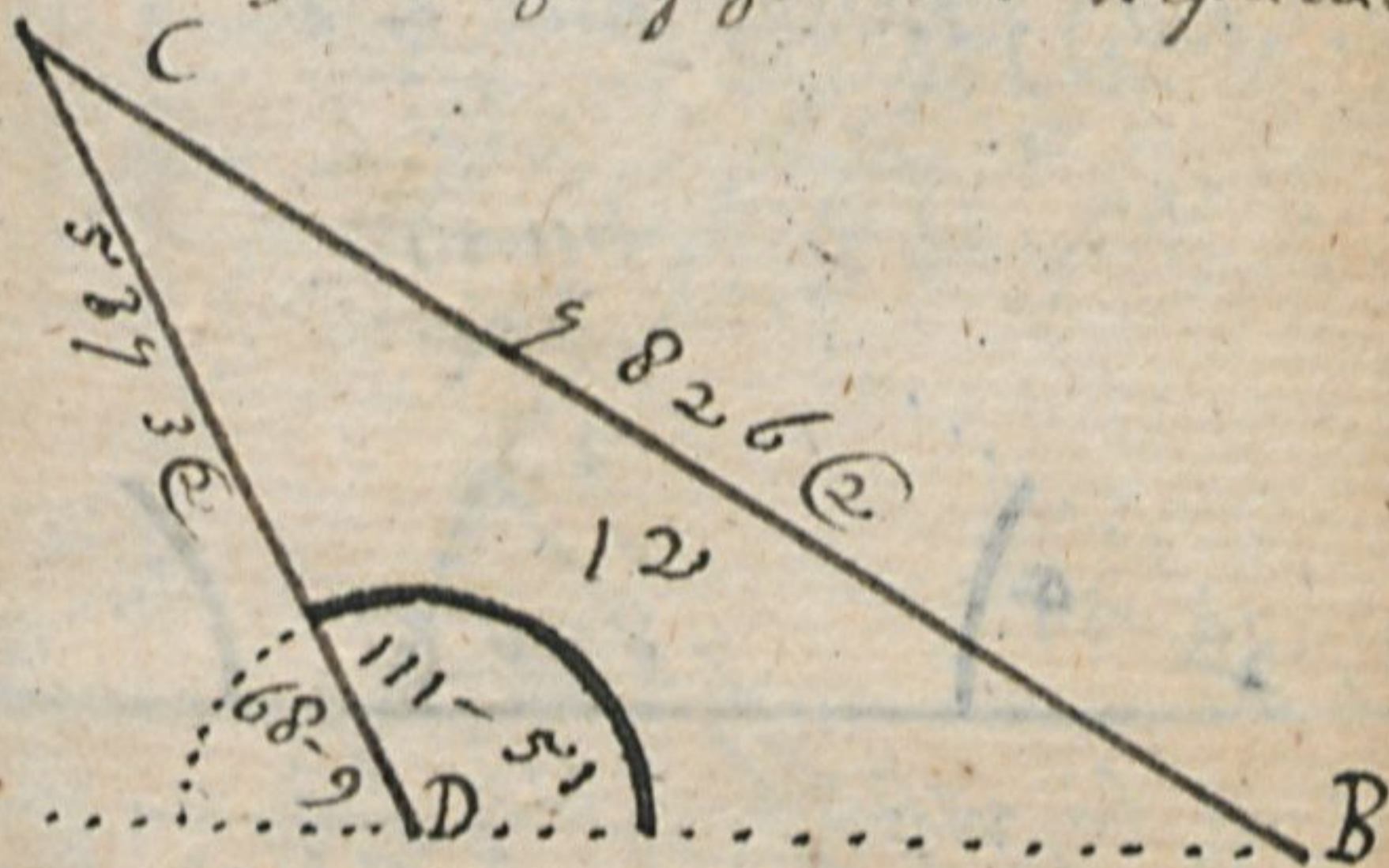
minuto Juxta generum bringet
 In größtem Winkel BDC 111 grad 51
 minut 12 und die 9. grad 38 min 12
 von 90 grad 12 min subtrahirt Kommet
 2.8 grad 39 minut von D übrig die
 Winkel DCD, nun die Winkel bedout
 zeigt, seh in die Regel Istri (Seite III
 grad 51 minut nicht in D tabulis si-
 mum gebohrig, so nimbt man den
 complement, welches ist der rest von
 180 grad nehmlich 68 grad 9 min der
 sinus complement 92.816 der die
 Winkel BDC gibt die Linie BC, 9826
 aus dem Winkel der Winkel, DBE die Linie
 CD 5393 C oder sinus der die
 Winkel DCB gibt die Linie BD aus dem
 Winkel der Winkel DBE die Linie DC

An diesem stückhändig hin
 angeht, die länge der Linie BC zu
 künlich die in vorgerogfunden
 Operirt



außgenommen, daß die in halben
 außergoleyhen nimmte, nicht zu den
 groste dinstel addiret dinstel, sondern zu
 den solthe dinstel halbdinstel dinstel
 dann die grad schloß dinstel die regel
 dinstel formelß konung seigt, subtrahirt
 dinstel, hab den kleinste dinstel zu
 konung!

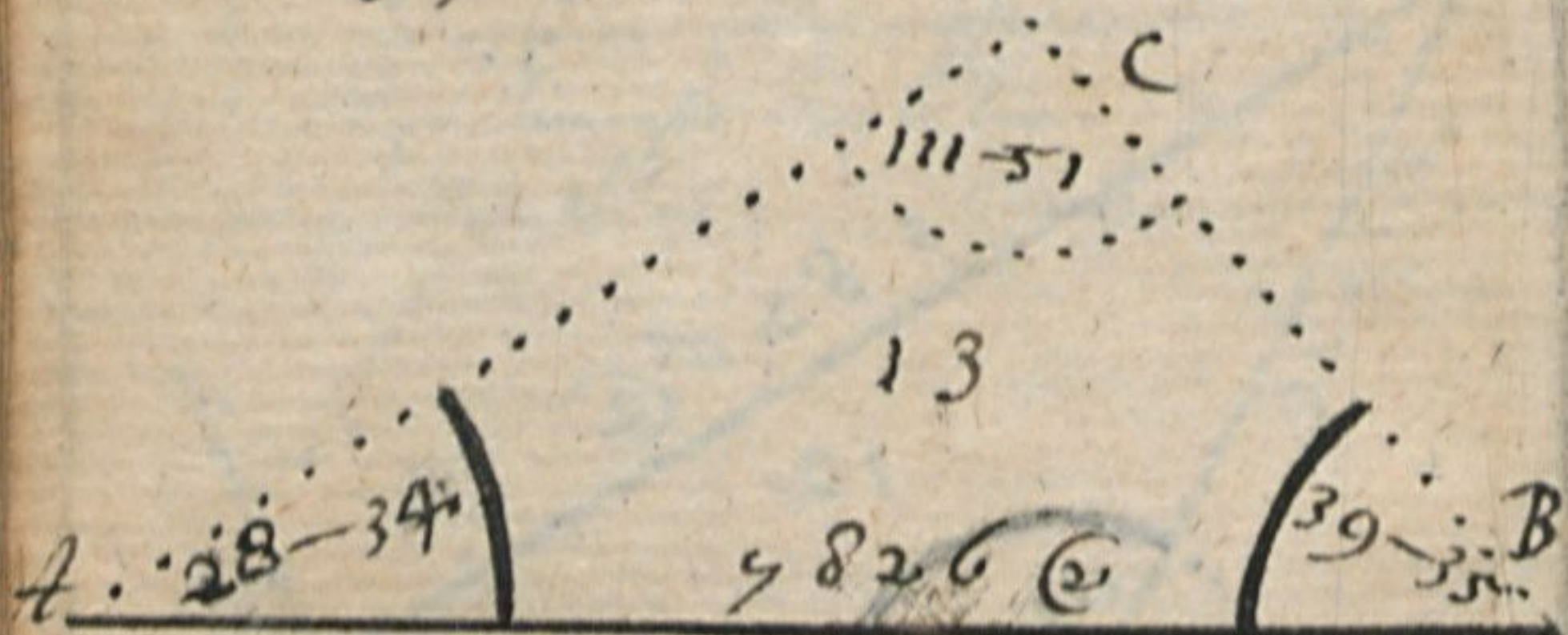
An diesem stündlich dinstel trian-
 gel die länge der linie BD zu seig
 dinstel man ist ein recht dinstel
 triangel dinstel resolviren hab den
 längsam nicht ist aber, dann man mit
 der linie BD konung (die auß in
 andern stündlich dinstel mit dem
 halbdinstel dinstel) ist in dem ist
 dinstel konung der recht dinstel



lisch triangel gesamt dinstel dinstel
 man got ein konung seigt dinstel
 ein konung dinstel dinstel, dann
 der konung linie, dinstel seigt zu seig

Vorsteherung bestanden, als
 der bestanden hier zu 3 sinus der
 bestanden der bestanden / zum verhalten
 Die hier BC gib sinus complement
 von dem bestanden CDB, das die
 hier CD sinus der bestanden CBD
 63 9 19 - 39 qd 35 minus) in die
 bestanden bestanden folgt, folgt die
 regel der sinus complement der
 bestanden CDB gib die hier BC, das
 sinus der bestanden DCB die hier BD
 oder sinus der bestanden DBC gib die
 hier CD, das sinus der bestanden DCB
 Die hier BD - 40 32. C

Wenn im recht, pfeil und stange
 schließlich triangels (wie folgt die
 für dath) jeder bestanden bestanden folgt



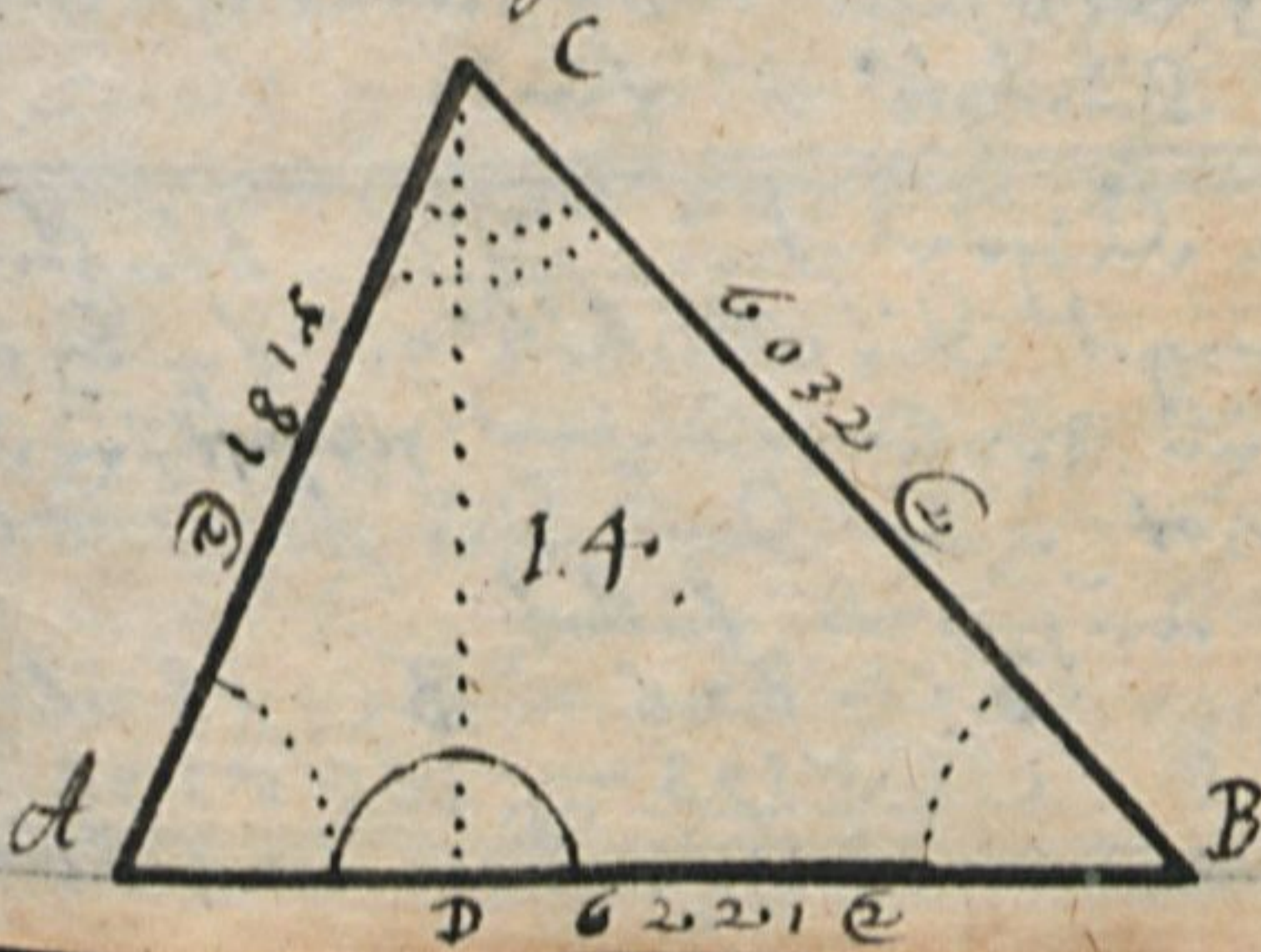
addire für zusammen, die summe von
 180 qd abgezogen, der rest bleibt von 35
 bestanden) und alle die sich gibt den
 sinus der sinus zu 10000 Vorsteherung
 sich, also konstant sich auf die sinus der
 anderen bestanden absonderlich zu ihrer

gegenüberstehe find sich | dñer folgt

ABC - 39 - 35	180
BAC - 28 - 34	68 - 9
<u>68</u> 9	111 - 51

sinus von Arc BC zu find
 sinus complement des Arcs ACB
 92816 gib die line AB des sinus des
 Arcs BAC 49818, die line BC 40
 320. / und Arc AC find - sinus
 complement des Arcs ACB gib
 die line AB des sinus des Arcs
 ABC 63919, die line AC, 53930

Wiß ein Dreieck so Dreij. G.
 durch Anglige sich gut, die Arcs
 zu find, laß auf die längste line ein
 perpendicular line fall / und Arc zu
 sich an doliß mit die Perpendicul
 fall stet auf die bejden Arc die
 groß daß Alsinusteilg denselb stet,
 gut die nachfolgt

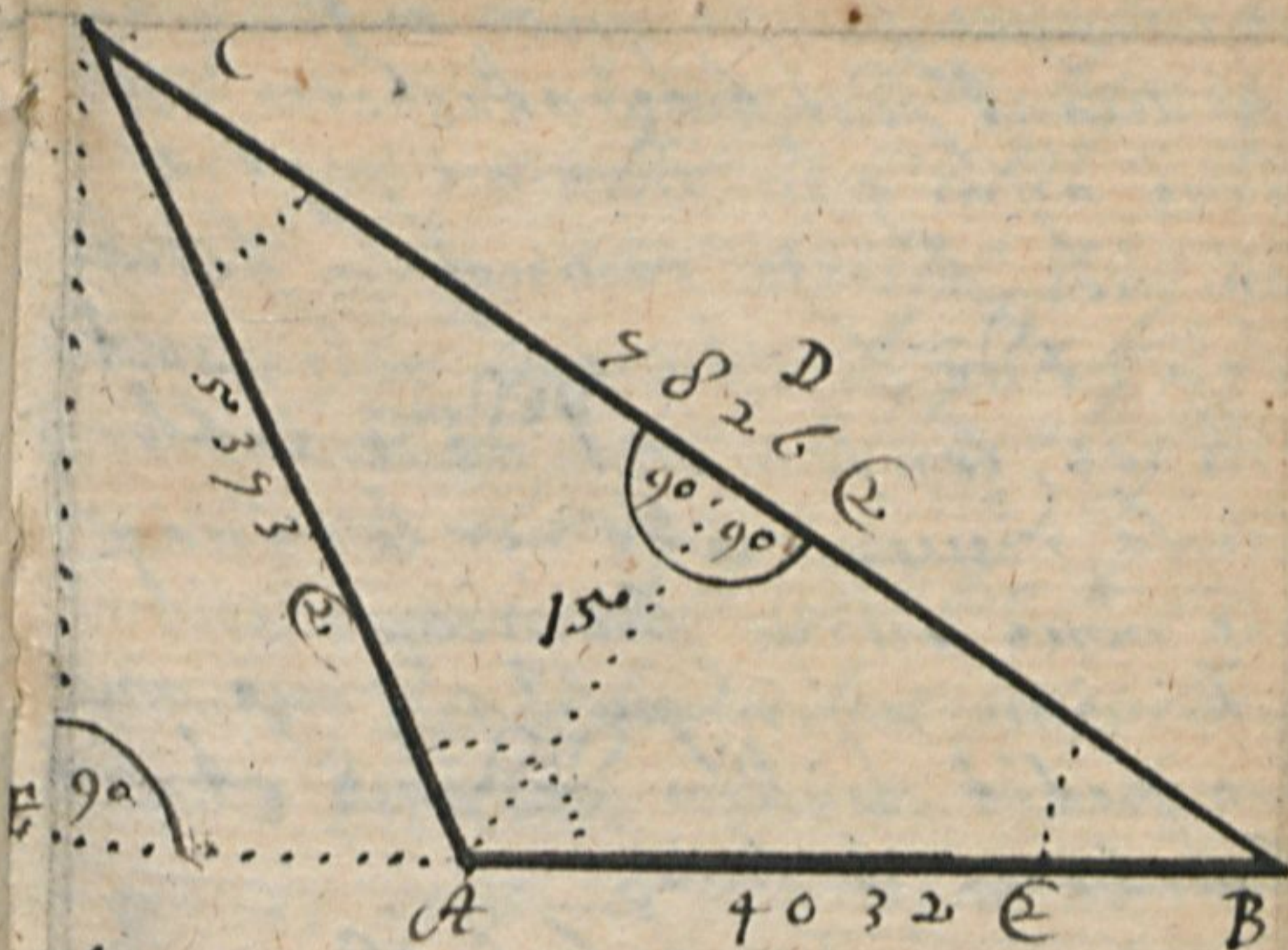


die sich vorsetzt die buche 6221
 zu den summen der andern sich (ad
 Eutitio) 11213 @ also vorsetzt sich auch
 der Differentz 851 @ zu den Differentz
 der buche und das kleinste theil der
 buche Dreygolt, @ @

6032-BC-6032-BC-
 5181-AC-5181-AC-
 AB6221 - 11214 addiren 851 sub
 Kommt 954. 2243 / 1533
 6221

6221 4688 @ 6221
 1533 @ 2222 @ 2344
 4688 AD 2344-BD - 3899 @
 der quadrat alle Drey sich AB
 38800841 @ AC 26842961 @
 CB, 36385024 @ addirt die buche
 quadranta der sich AB und AC Kommt
 656413602 @ davon das quadrat
 der sich BC sich selbst bleibt 2825
 85984 diese Drey das Dreyfelm
 der sich oder buche AB als Drey
 12442 dividirt Kommt 2351 so das
 sich der line AD, nun ist leicht
 die Dreyfelm zu finden

in dieser stimmung die kleinsten
 triangel die dreyfelm zu finden die
 die in vorstehenden pfeil in die
 operirt nun das die perpendicularen
 line ansetzt fällt,
 AB @ BC 9826 - BC 9826 - @
 AC 5393 - AC 5393 @
 4032 - 13199 addirt - 2453 sub



kommt 32394149 | 8030 Q
4032

80 40 20
AB 40 AE 20 - BE - 6032 Q
40

Das Quadrat aller drei sei AC -
28869129 Q AB - 16259024 Q
BC - 612416296 Q Summe des qua-
drats der drei BA und AC 95126153 Q
von Quadrat CB subtrahirt bleibt 16
120123 Q Diese drei auf Duplum
des Quadrats AB als 8064 Q kommt
1999 Q von AE / wenn man vom
Punkt A auswendig den Winkel ACB
in perpendicularer Linie, und die Linie
tally legt, dann man die in Konform
gefundenen gleichförmlich Winkel von
Aufsicht

une longue perche qu'on enfoncera
 aussi devant ^{qu'on} peut faire attacher des
 cordes afin que trois ou quatre
 hommes puissent remuer la perche
 de sa et de la et en la remuant
 jetteront lentement ^{de} le sable
 que la rivière jette sur le rivage
 que vous aurez premierement
 examiné afin qu'il n'y aye au-
 cun petit caillou dedans, et enfin
 boucheront le trou.

1	9	2	4	6	8	10	20	20x	22
2	18	4	8	12	16	20	40	40x	44
3	27	6	12	18	24	30	60	60x	66
4	36	8	16	24	32	40	80	80x	88
5	45	10	20	30	40	50	100	100x	110
6	54	12	24	36	48	60	120	120x	132
7	63	14	28	42	56	70	140	140x	154
8	72	16	32	48	64	80	160	160x	176
9	81	18	36	54	72	90	180	180x	198
10	90	20	40	60	80	100	200	200x	220
11	99	22	44	66	88	110	220	220x	242
12	108	24	48	72	96	120	240	240x	264
13	117	26	52	78	104	130	260	260x	286
14	126	28	56	84	112	140	280	280x	308
15	135	30	60	90	120	150	300	300x	330
16	144	32	64	96	128	160	320	320x	352
17	153	34	68	102	136	170	340	340x	374
18	162	36	72	108	144	180	360	360x	396
19	171	38	76	114	152	190	380	380x	418
20	180	40	80	120	160	200	400	400x	440

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

seront en nombre comme
 nombres ~~seront~~ comme est
 celui cy \square ~~seront~~ sont donne

nombres et en multipliees tous-
 iours en moins, qui est ii, par le
 nombre qui multiplie qui est a ceuy
 cy 2. et $\frac{ii}{2}$ adiouteres a ces wing
 deux le premier nombre de tous
 (qui est ceuy qui n'a este multiplie
 car il y en a eu en moins) et vien-
 dra 23 qui est le nombre * du
 dernier; mais pour seavoir la
 somme entiere vous adiouteres
 a ces 23 aussi le premier nombre
 i qui fera 24 puis multipli-
 ees ces 24 par 6 qui est la moitie
 de tous ces nombres et il viendra
 274 comme il est la 0

$$\begin{array}{r}
 23 \\
 \times 2 \\
 \hline
 24
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 29 \\
 \times 6 \\
 \hline
 99
 \end{array}$$

Progressio Geometria Di. liff. 111
 3 6 12 24 48 96 192 384 768 1536

3	0	1	2	3	4
6	3	6	12	24	48
12					
24					
48	48	4			
96	24	3			
192	292	9	261		
384	26	12	52	384	
768	2252	333			
1536				384	9
				6	2
					8
	22			2304	
	333				

33	Die summa aller zahl	3	929
12	968	9	- 73
24	2	29	2289
48	1536	84	
96	3	243	2289
192	1533	929	2289
384		1092	
768			
1533	1533/1533		2289

Regula derti von byrdand

in Dreyer gut in arbeit für ein
 die konn zu man in 8 tag vorin
 damit aber die arbeit desto ist
 konstant werde mannt zu nach
 dach zu man ist man die frag
 in der die ist für alle alle arbeit
 32 - 8 - 12 faert 3 tag
 Die frag von

Item eines bedinget einen
 fußman mit 20 ~~...~~ von
 kostungen laß 9 monat für fußman
 ist man die frag dann zu im 35th
 wisthied ~~...~~ laß
 nicht kosten, die dit zu die mit
 erst fußman dunt, faert 9 monat

500 solalek abend mit eines
 kostungen summa goldes 9 monat
 du zu galben, die ist die frag
 wieviel man ist zu 20 monat mit
 da selbe golt die selbe dunt
 faert 22.5

29
 3
 89
 89
 3
 84
 09
 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
 100

im pflanz edel man beliggen. Das
 im freyheit 860 man, Zubon 720
 mannt unft 9 monat, man solten
 sie sich mit ge dach proziant ein was
 begolfften könen, ist die frug die sich
 man dann im pflanz beliben unft
 fact 2210 man - - - - -

thier manngastt frind in einem
 pflanz belagert, und Zubon freyheit unft
 23 monat, man ericht indom die
 die 24 lot brodt, man begibt sich unft
 8 monat die tag 2 die tag unft die
 8 monat lang im pflanz outgaltom
 dorend unft man segen die sich
 die indom brodt Zubon unft, sich
 8 monat 29 lot die die 29 monat
 20 tag, so von 23 monat abgelegen
 die die tag unft 8 monat die tag
 2 monat sich 30 geericht fact 27
 lot - - - - -

die indom von ein dord
 die sich sich so
 3 dastom, dastom 2 R daß dast 54
 690 dastom dastom 2 d 230 R

die sich
 man beliben daß begob 5 dastom die
 die die 308 man, dastom 9 69
 dastom
 969 dastom dastom dastom die
 die in die sich dastom die die

ganze woch verfrachtet, 54690
Hacht kommt 92 tag

ein andres dreyer ein bestimmet
für in 3 monath

In 3 monath 92 tagen werden 546
90 Hacht die viel in ein tag kommt
490 Hacht 92 tag

Journel
5 Pfaffen verfrachten 2 man in ein
tag, die viel man muß man geben
490 Hacht für verfrachten kommt
308 man alle tagen NB dieß feynet
mit die gulde des lades

Die in beyden ist die

12 Hacht woch die 12 man die die
von 121 fisch gegeben, die viel Hacht
woch 24 man geben die die von
60 fisch kommt 48²/₃ -

in die dritte von 121 fisch geben man
12 Hacht (von beyden die 12 man) die
viel geben man die die von 60 fisch
60 - 12 - 121 kommt 24²/₃ -

Dannach 12 man, geben die die
24²/₃ Hacht die viel geben 24 man
12 - 24²/₃ - 24 kommt 48²/₃ Hacht

24 garogne soit une tonne de biere
en 4 iours, mais avec sa femme il la
boivent en 10, on demande en combien
la femme la boira seule

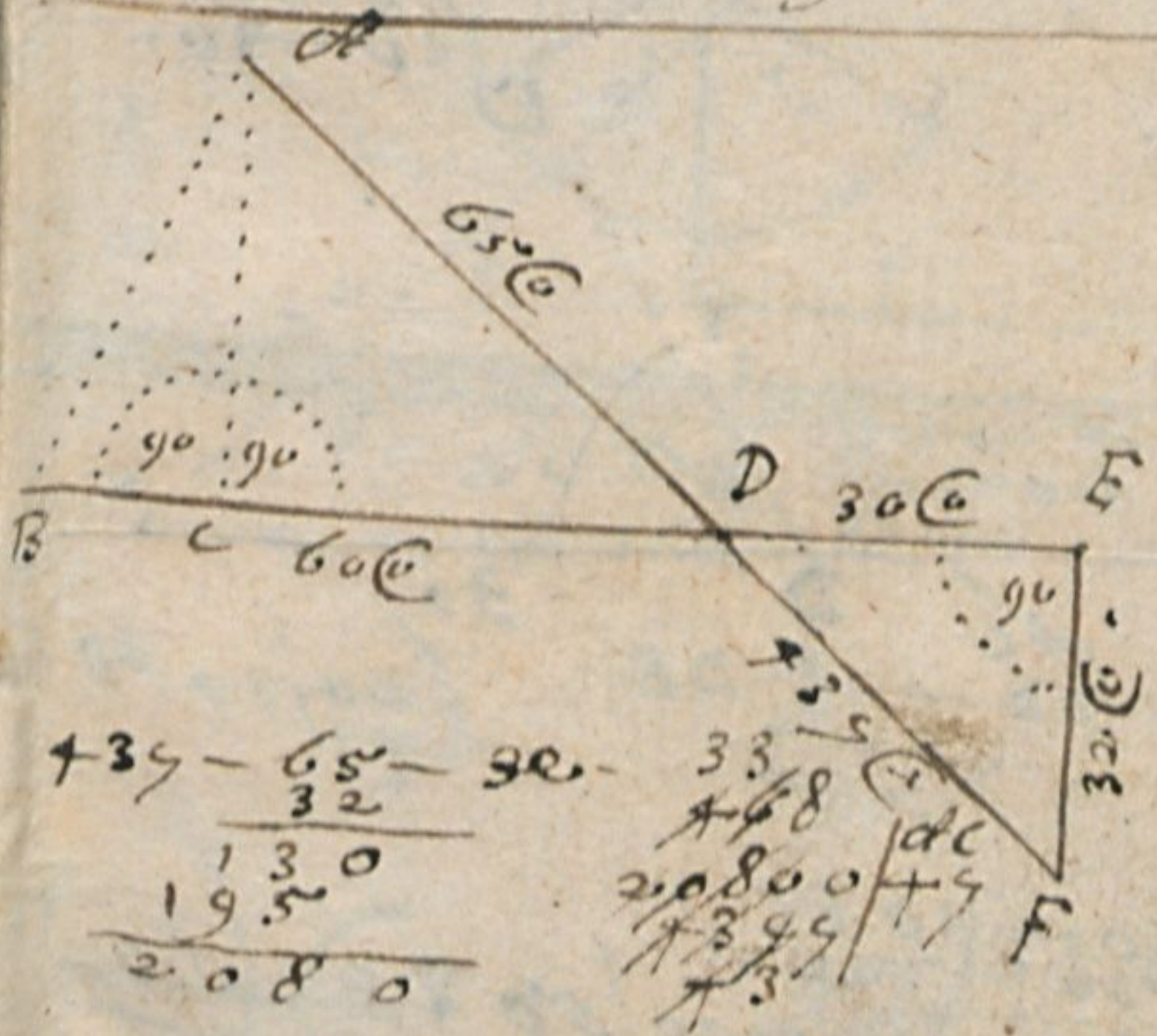
14 9 - donner 10 combien 14 -

dans un chateau il y a 369 hommes

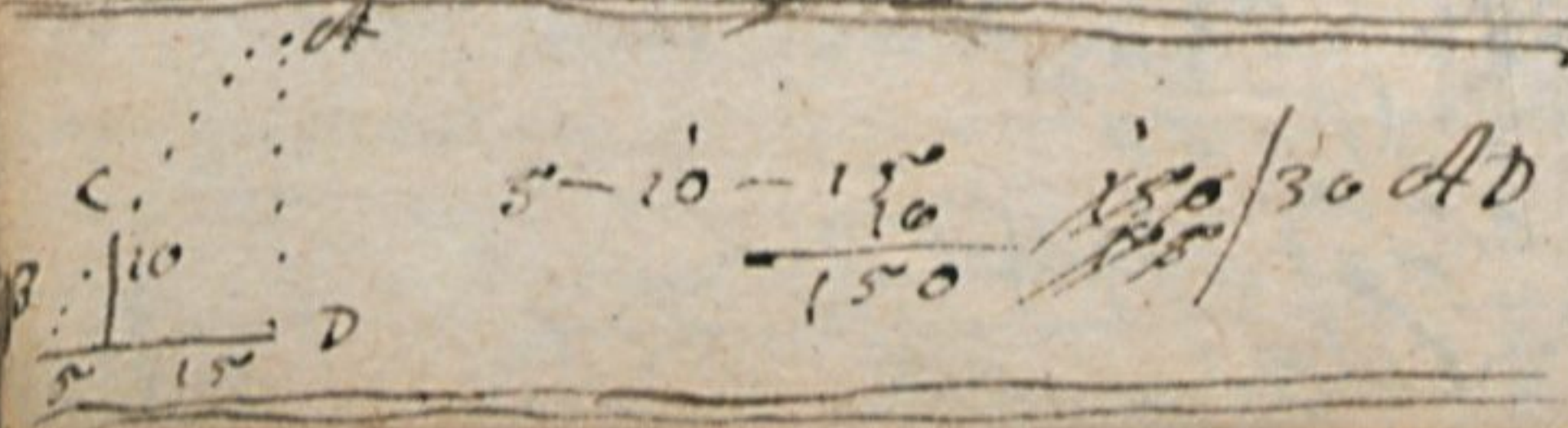
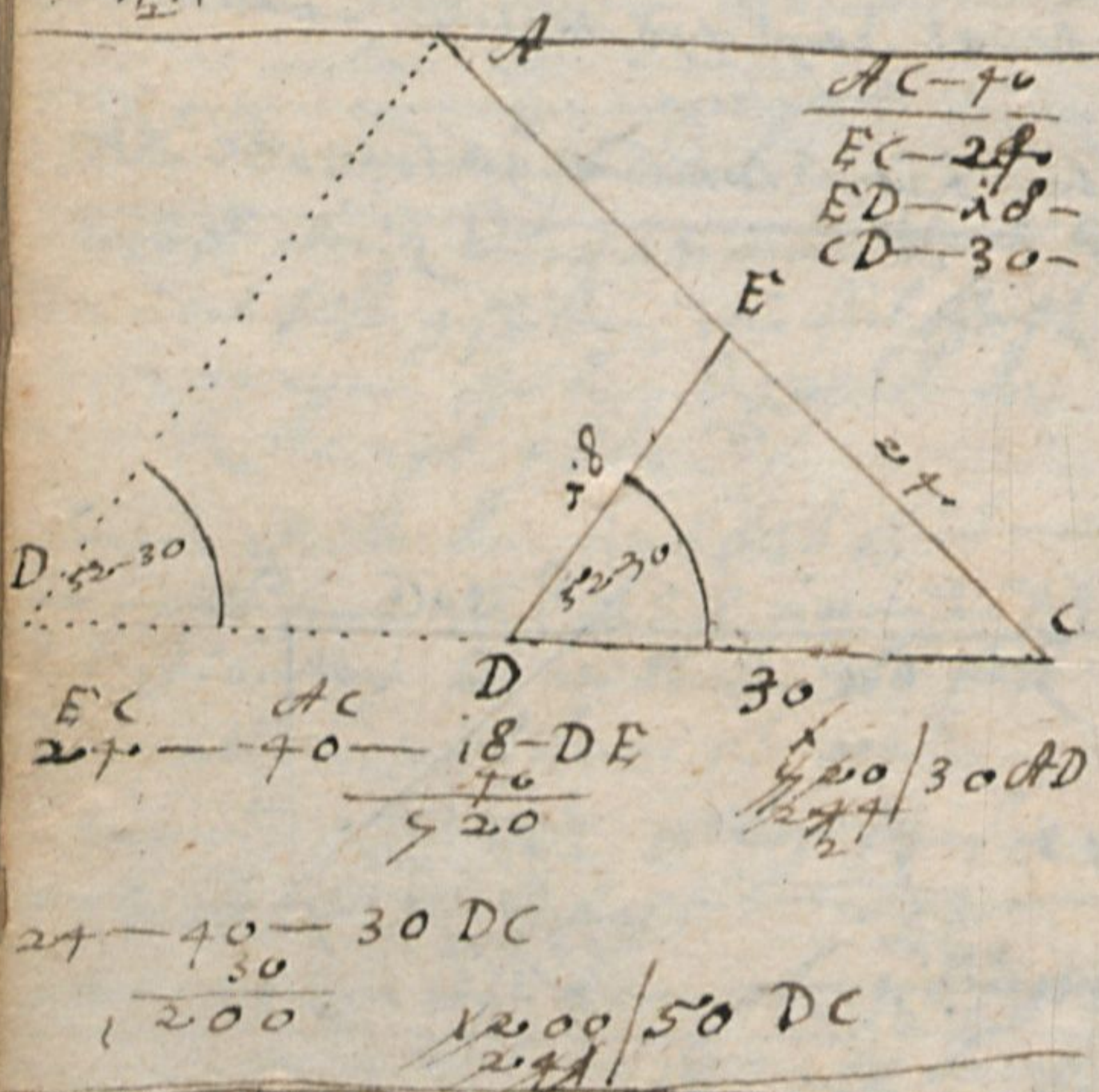
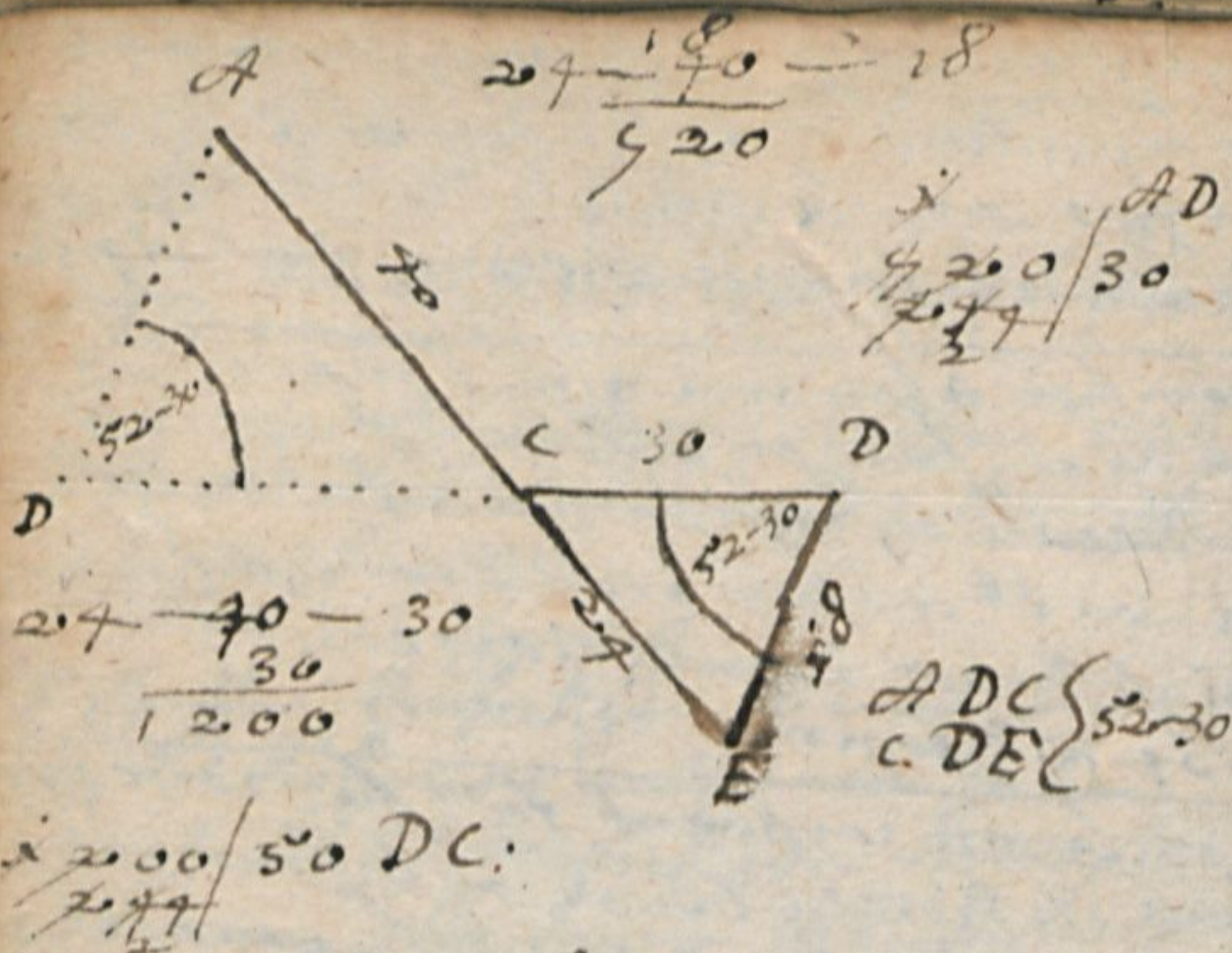
ont provision pour y mois, et voulants
 se maintenir y mois, on demande combien
 on fera sortir de moner
 y mois - 369 hommes, vis iours, sont 157 qui

combien d'hommes seront en bestes mes
 en en an pour en million de d donner
 a chascun en mois par mois fait $10916\frac{2}{3}$
 a mois d combien a 2 mois fait 96 d
 si 96 donner a homme 200000 fait
 $10916\frac{2}{3}$ hommes

en l'anon sen fuyant fait par iour a 2
 lieus en diour 96 lieus, on le pourroit
 a cheval et fait id par iour quand est
 ce qu'on l'abaisera - $\frac{1}{2}$
 lieus a iour combien 96 lieus fait 16 iours



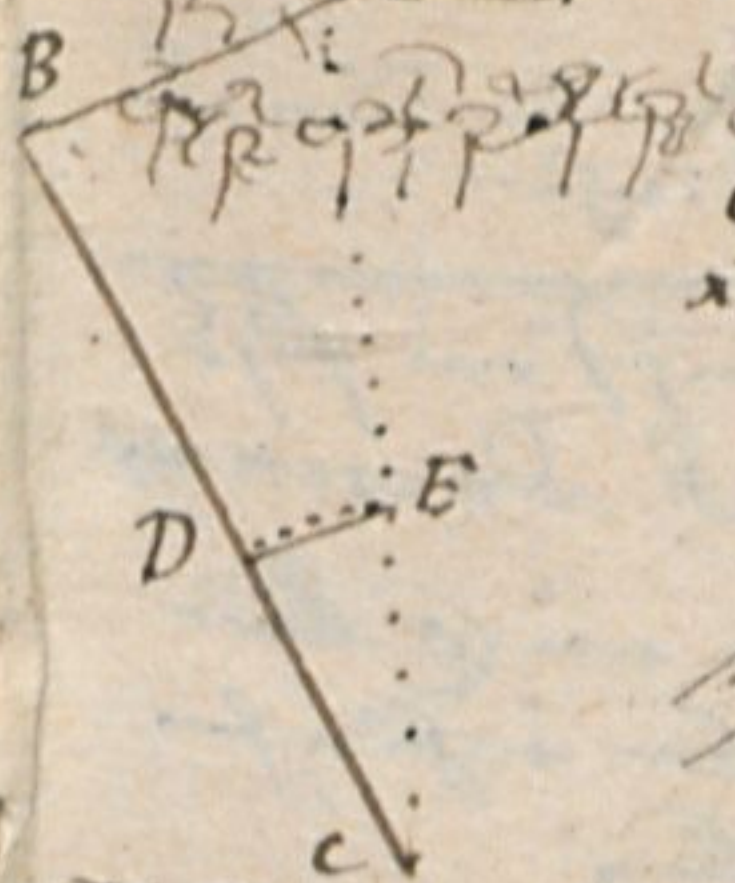
$439 - 65 - 30 = 332$
 $\frac{32}{130}$
 $\frac{195}{2080}$
 $439 - 65 - 30 = 332$
 $\frac{30}{201950}$
 332
 195
 439
 43



AD



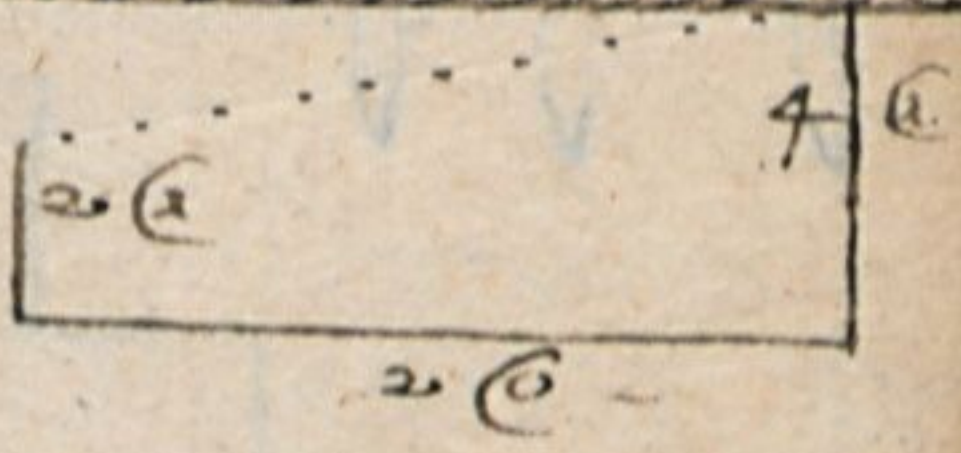
AB - 30 @
 BC - 100 @
 CD - 27 @
 DE -



CB - AB - CD
 100 - 30 - 27 = 40
 30
 920

9200 / 920 = DE

30



B: AC - 30 @ Die Länge BC
 CD - 15 @

15 - 30 - 30 -
 30
 900



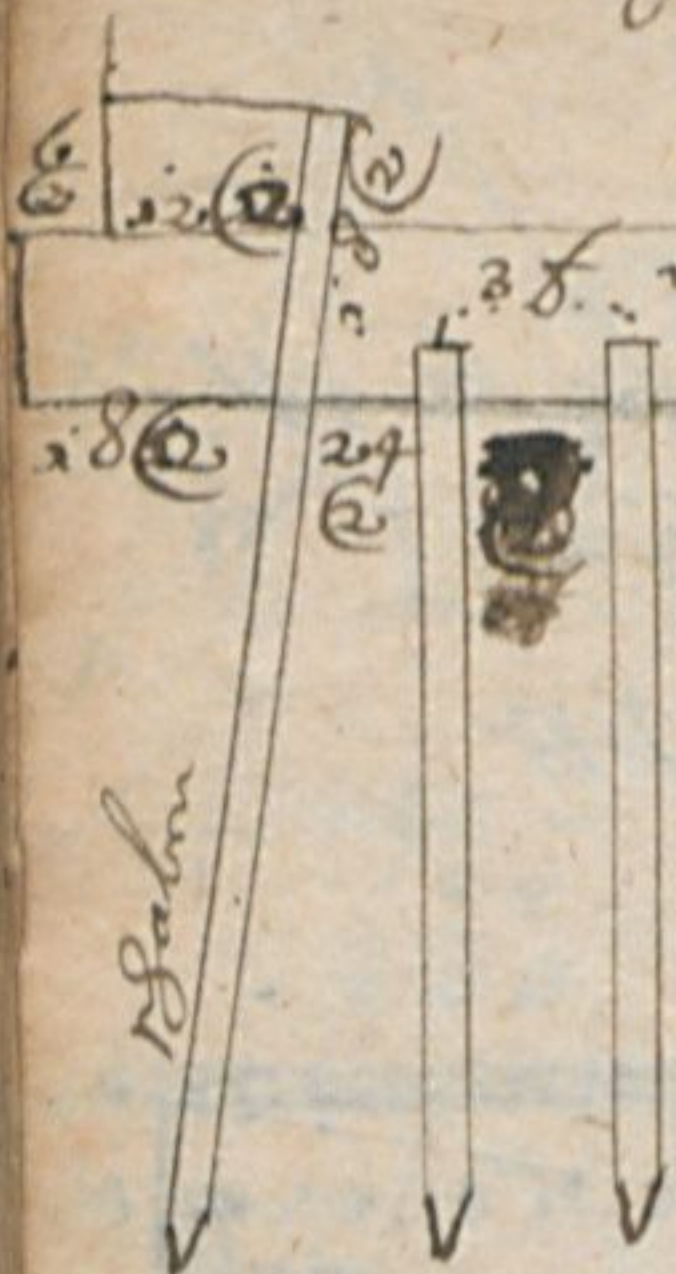
900 / 60 = BC

BD - 15 - OD - 25
 AO - 10 - BD - 15
 5 40



Crane

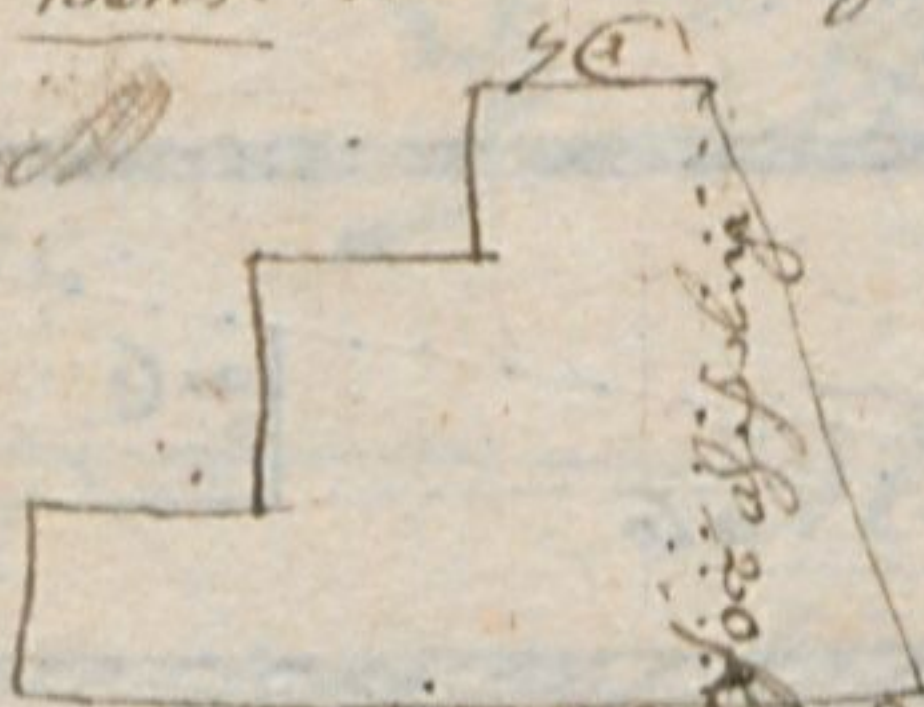
13. in der Dreyen
für die Dreyen



38. von mir selbst gemacht an dem von
dem mir selbst angefertigt

3. fast 3 auf ein fuß
man hat doch Doerren

490 lb von mir selbst
man hat von oben angefertigt



12. an die
an der fuen

23. fuß fundament
des Mannern an
die Gulle fuen

Original
Handwritten

Se

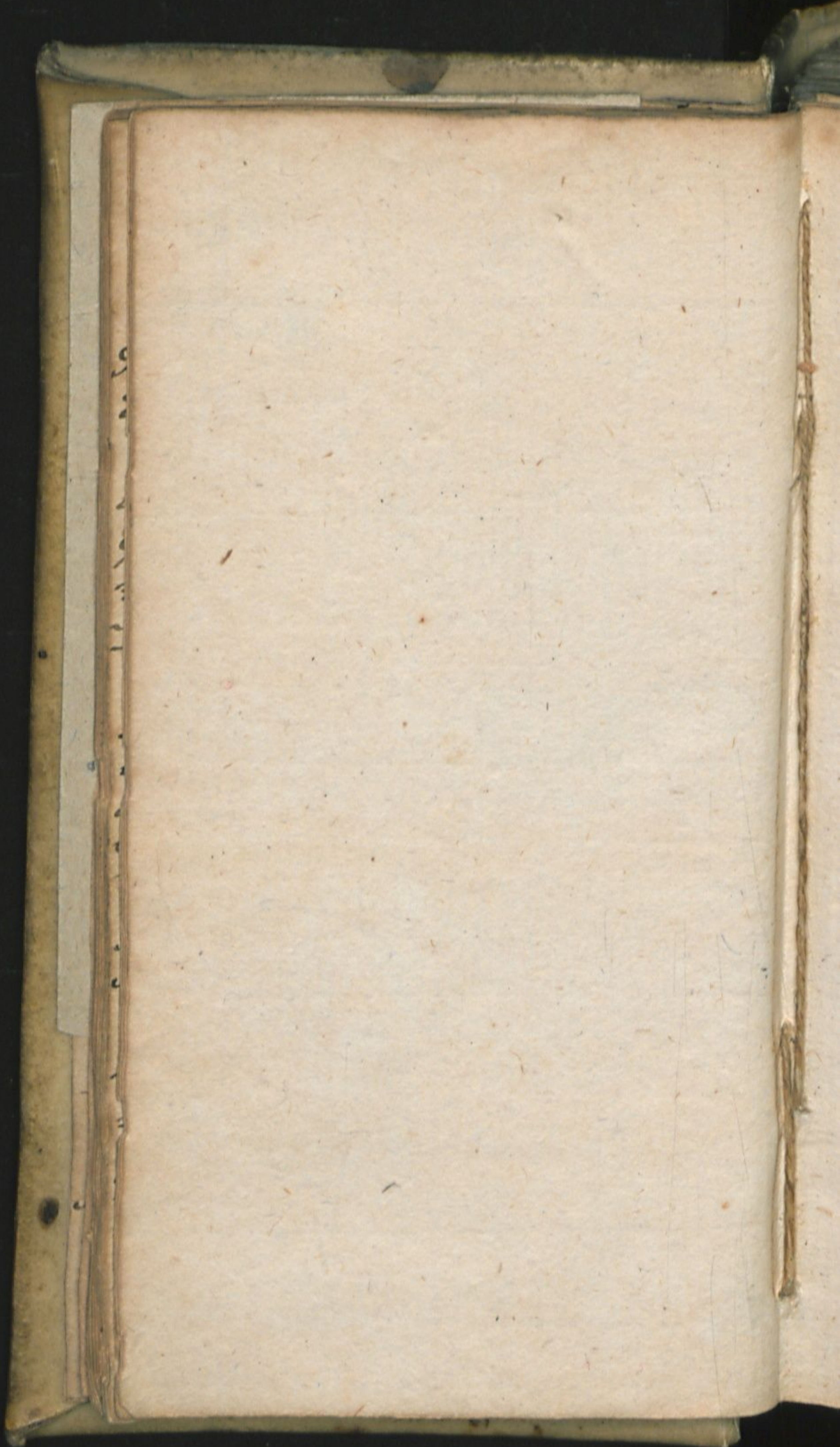
3

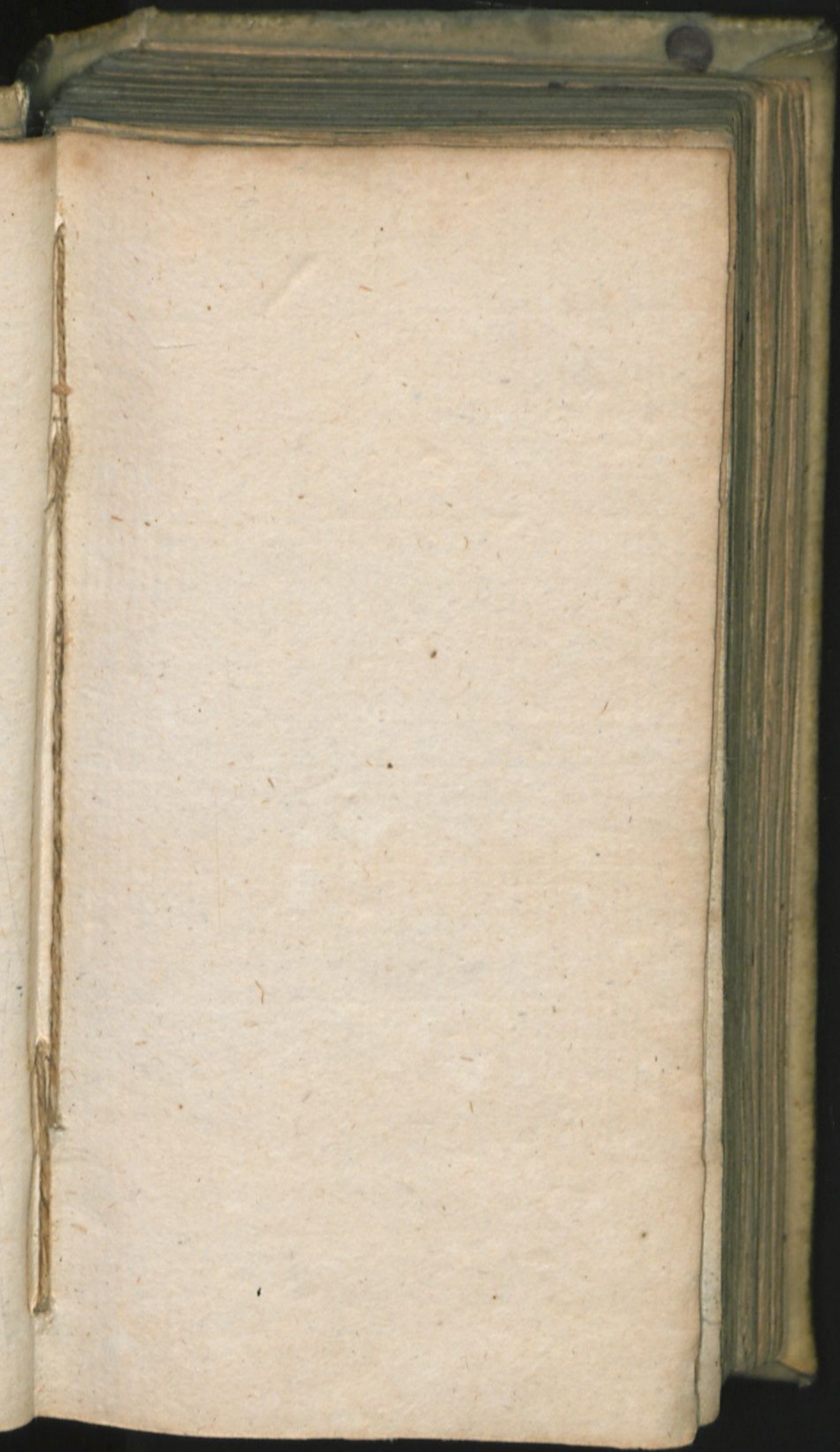
und

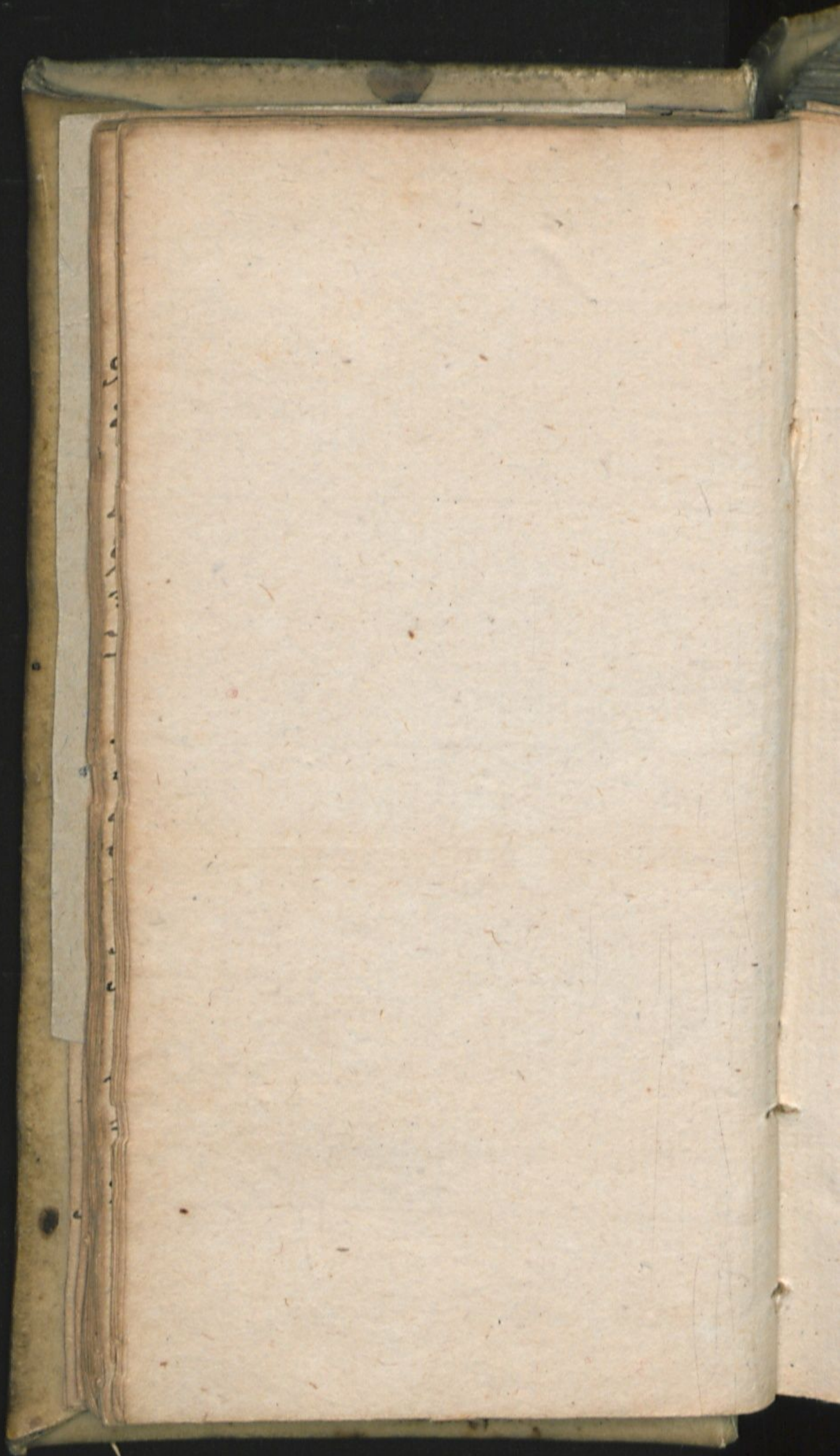
in

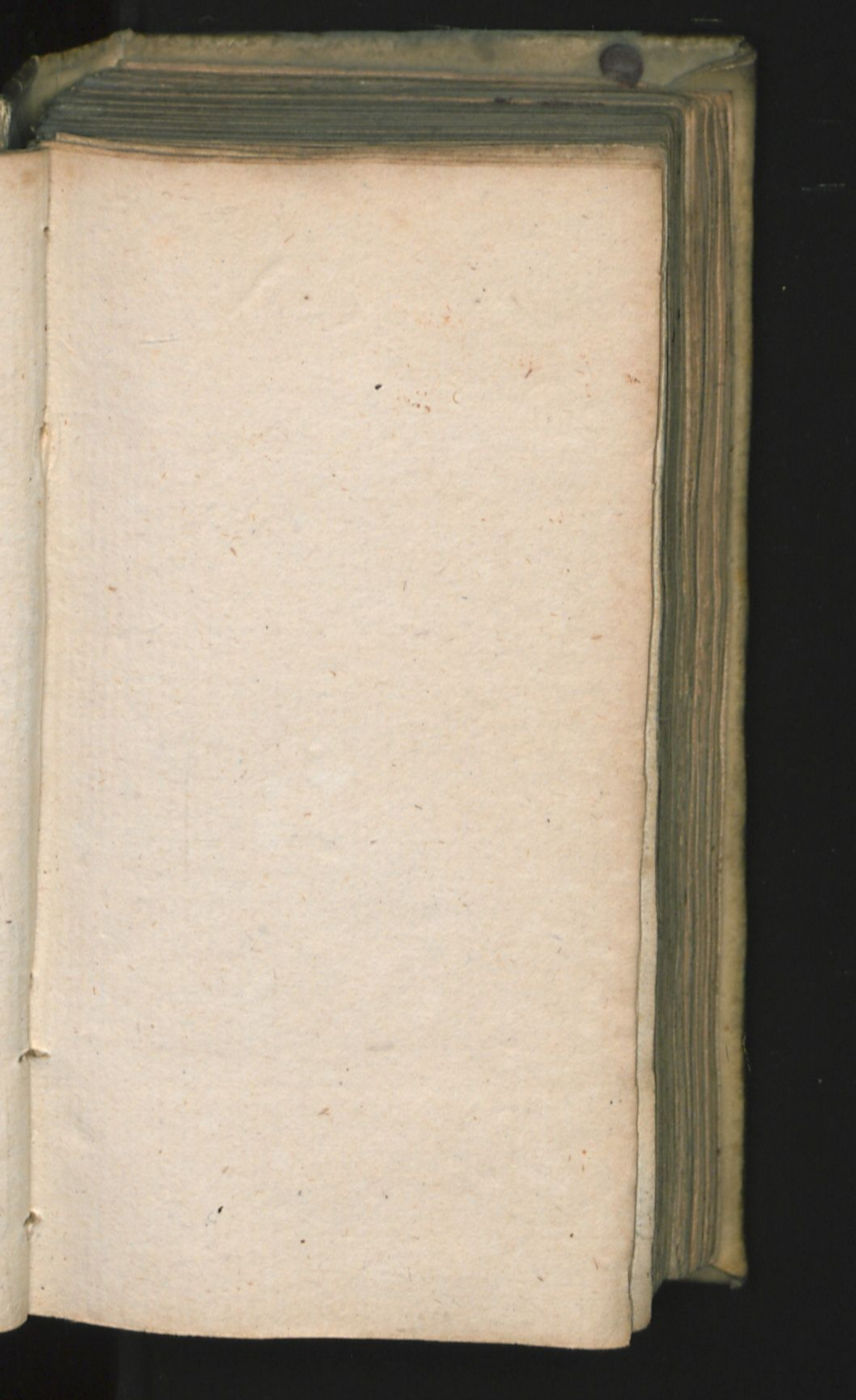
in

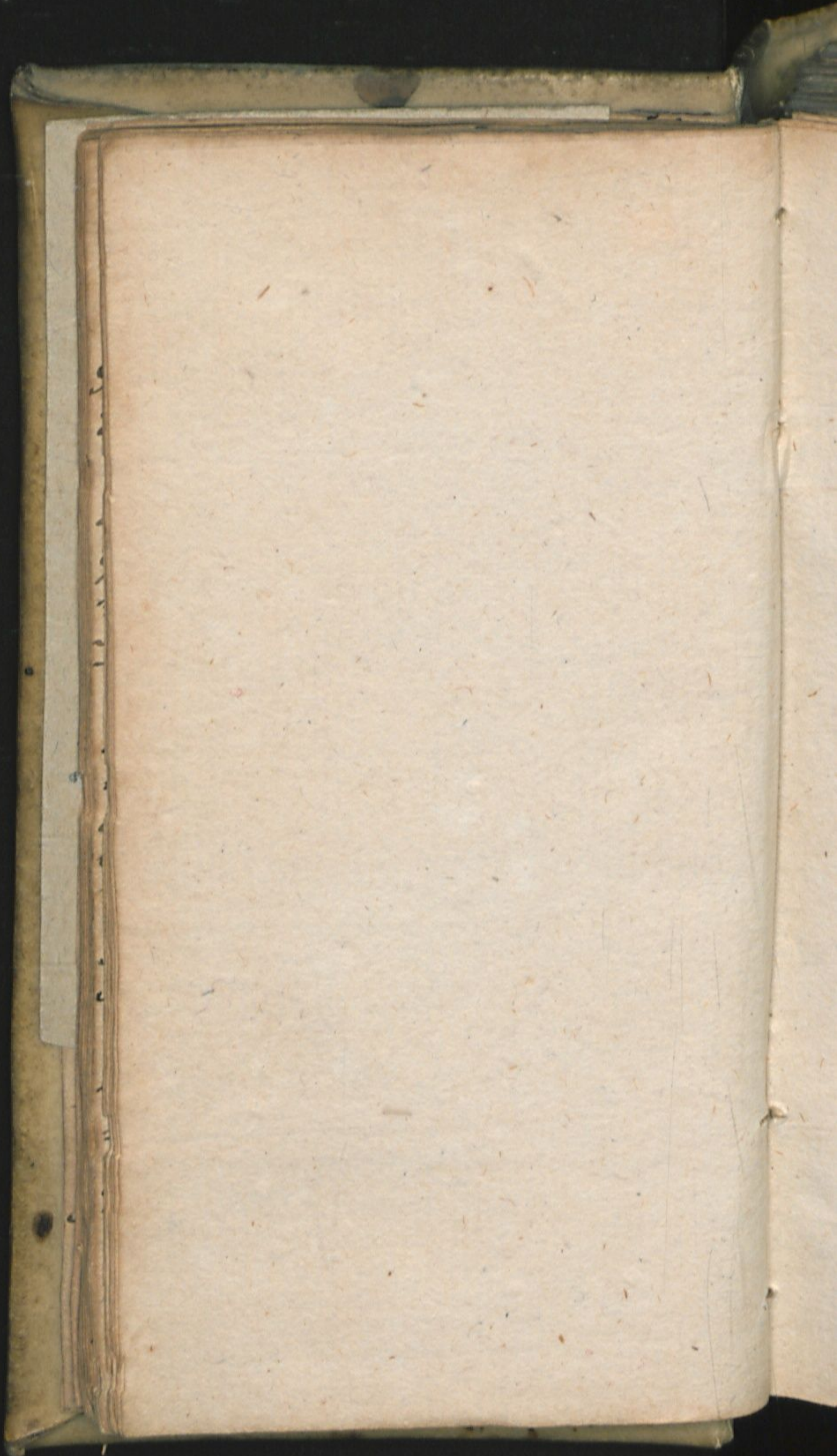
1

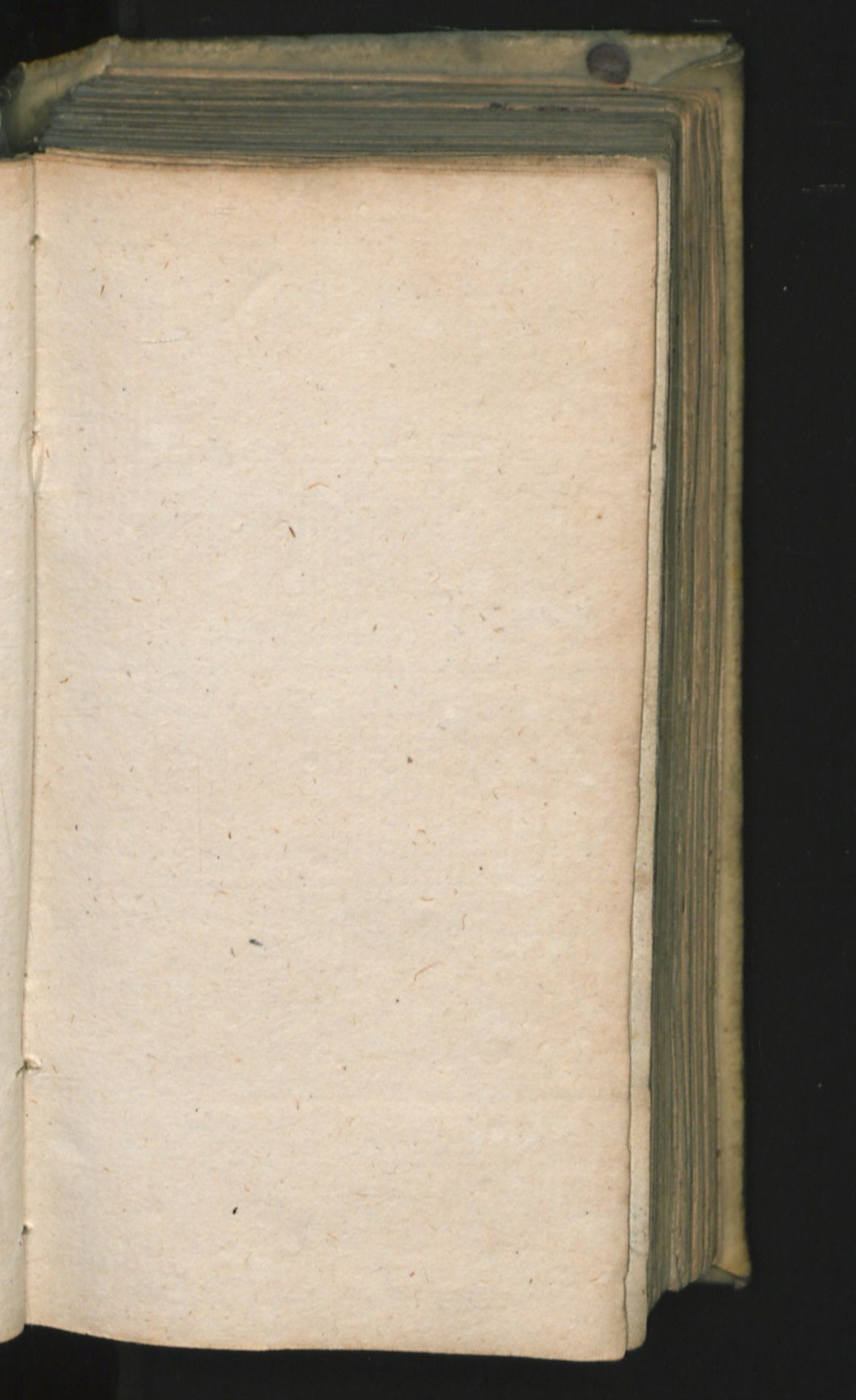


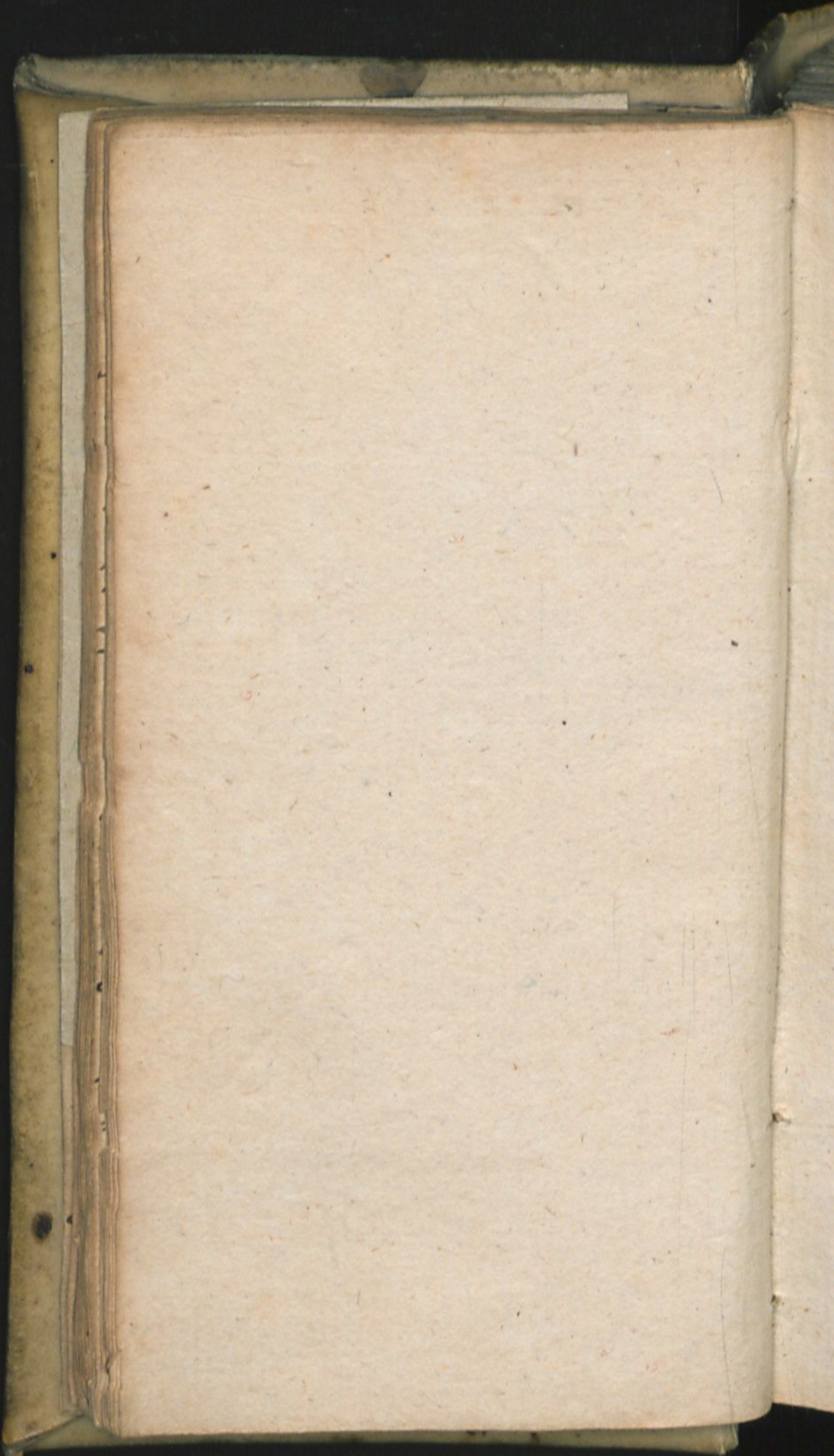


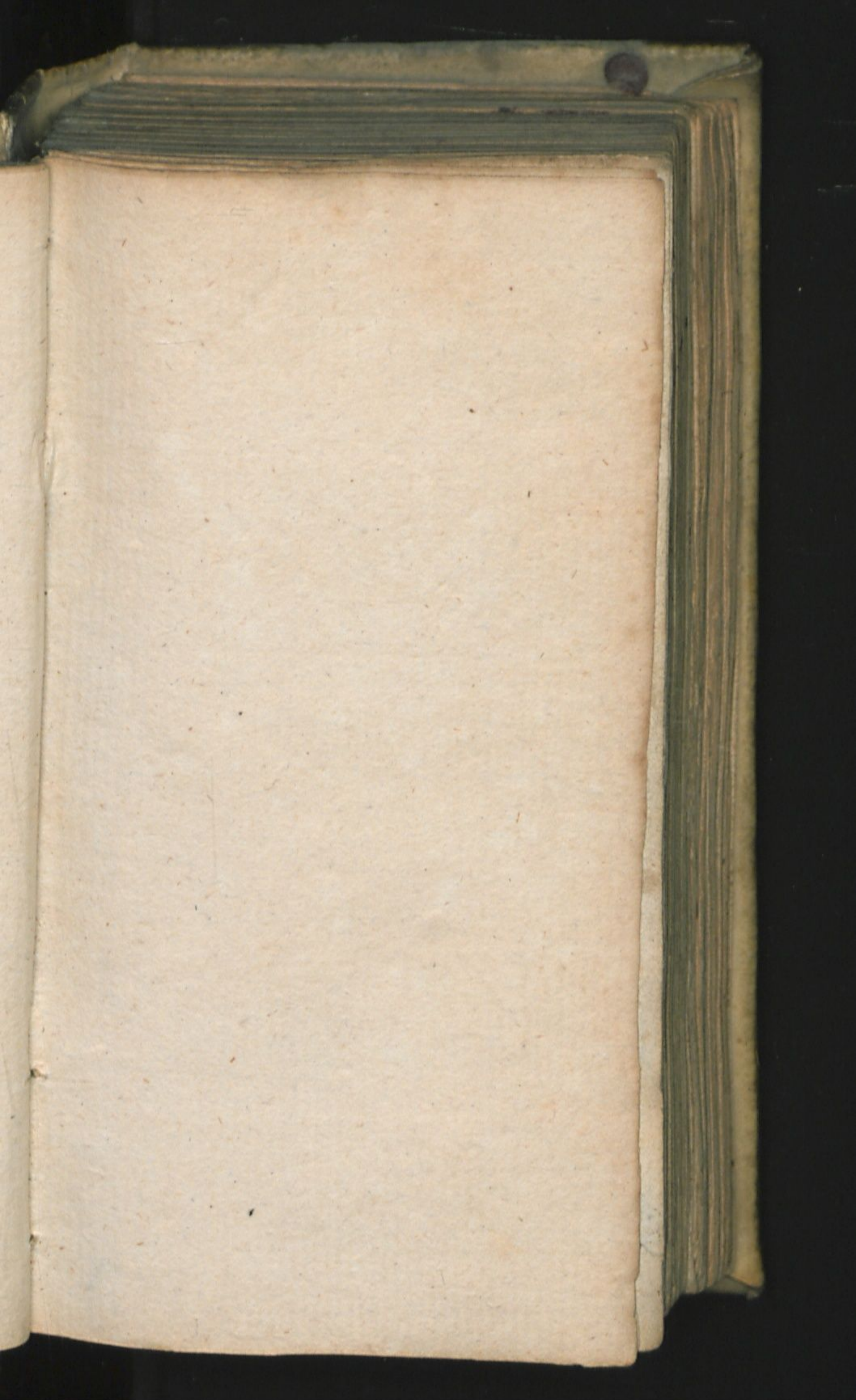


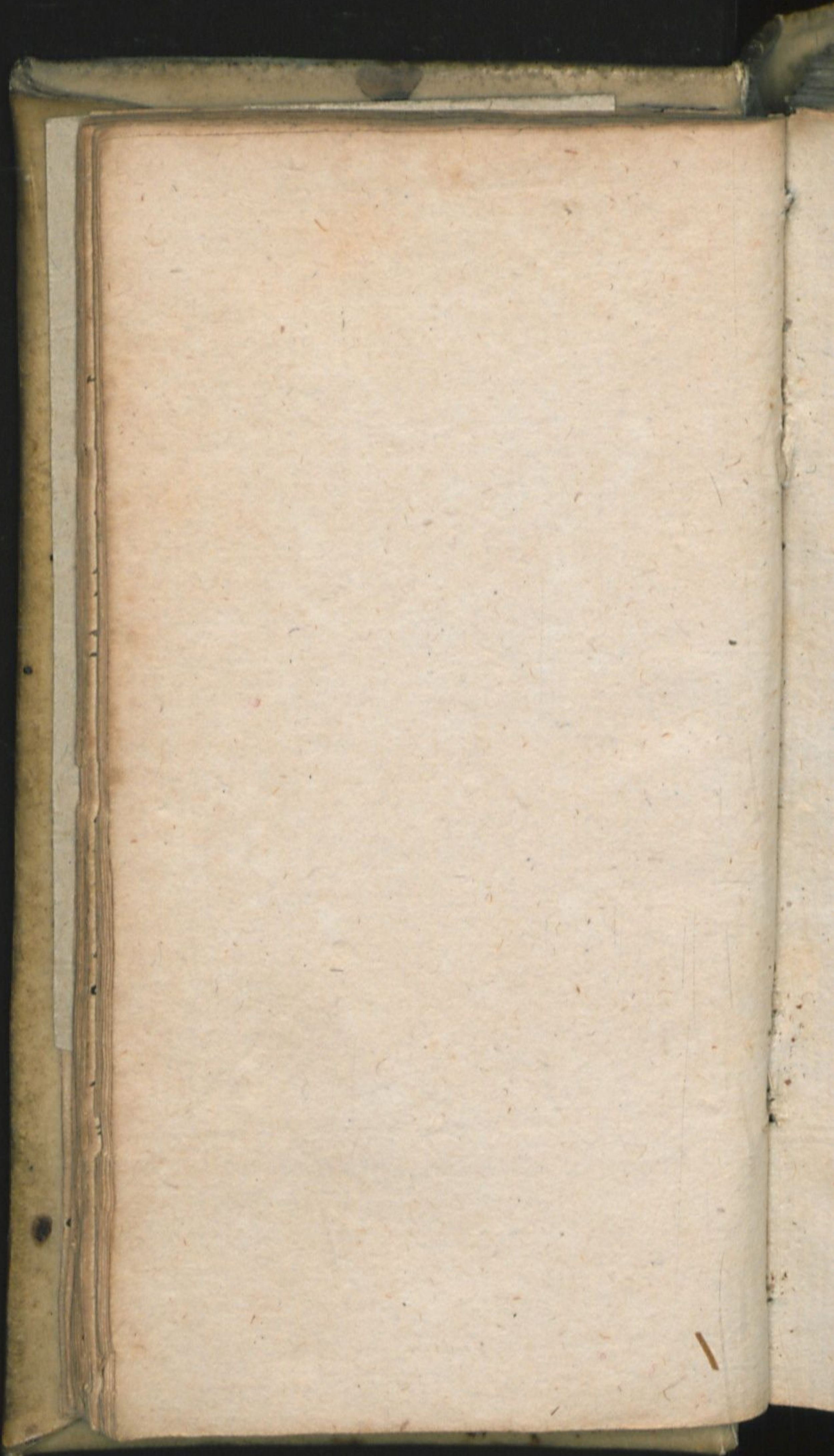


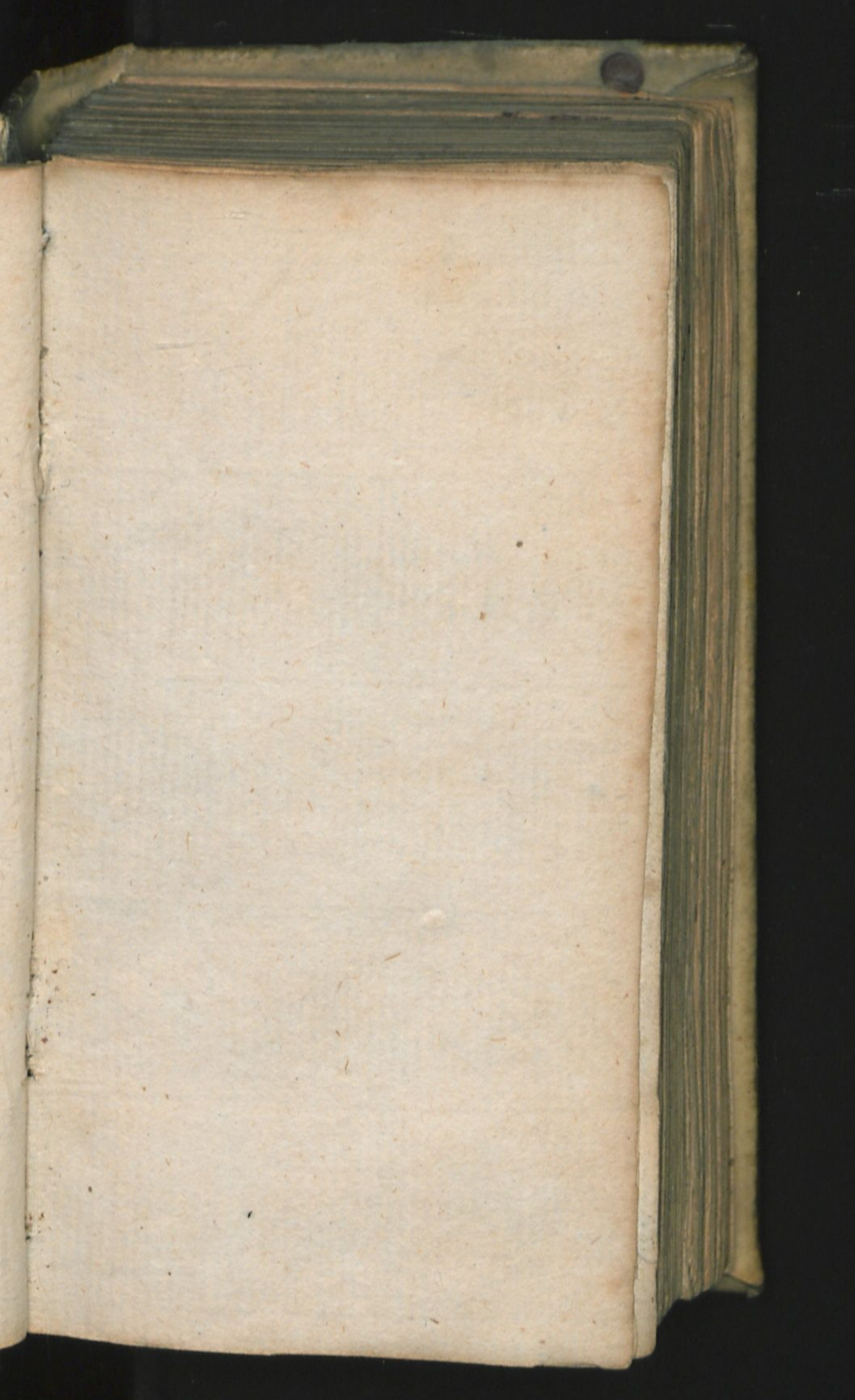


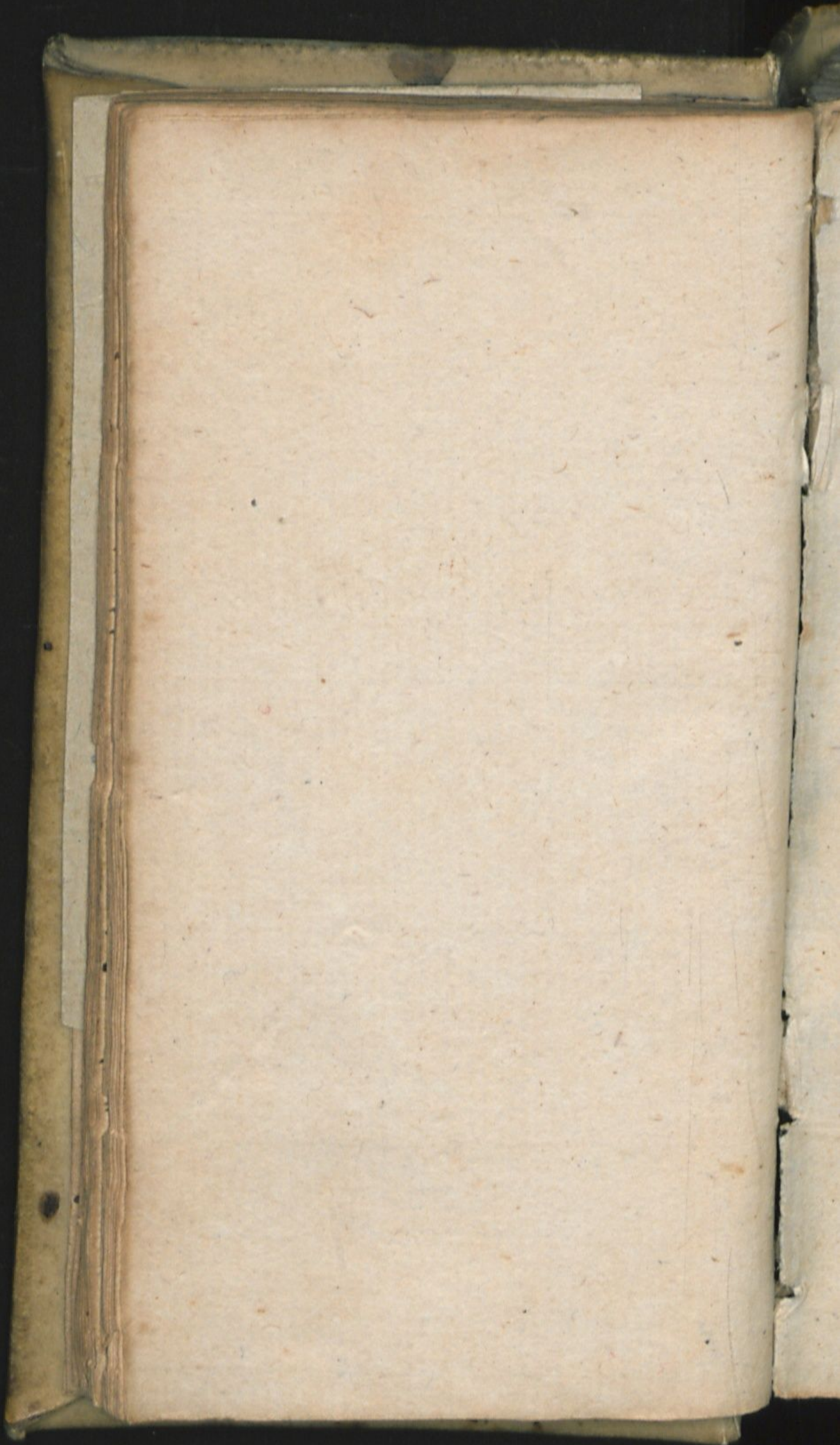


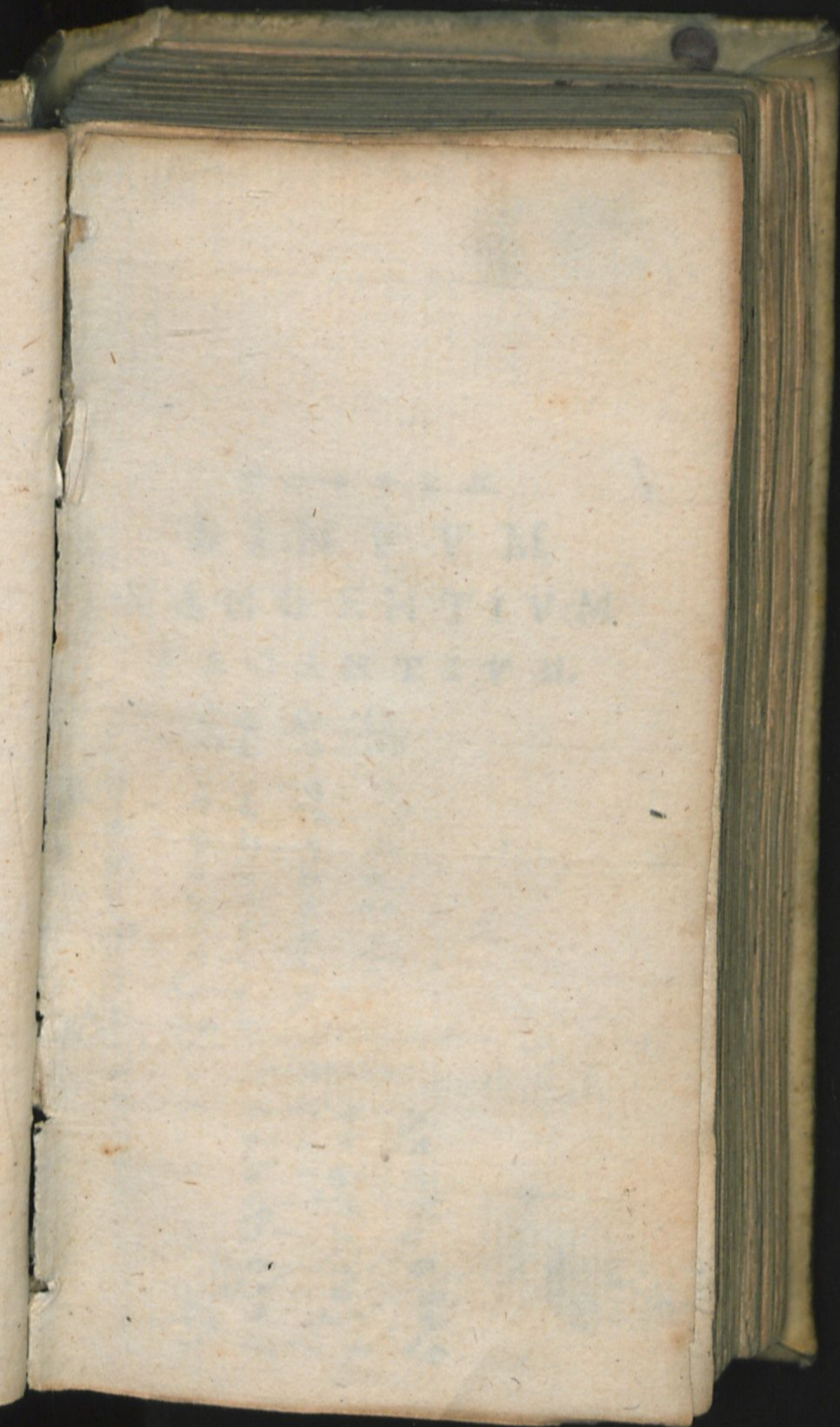


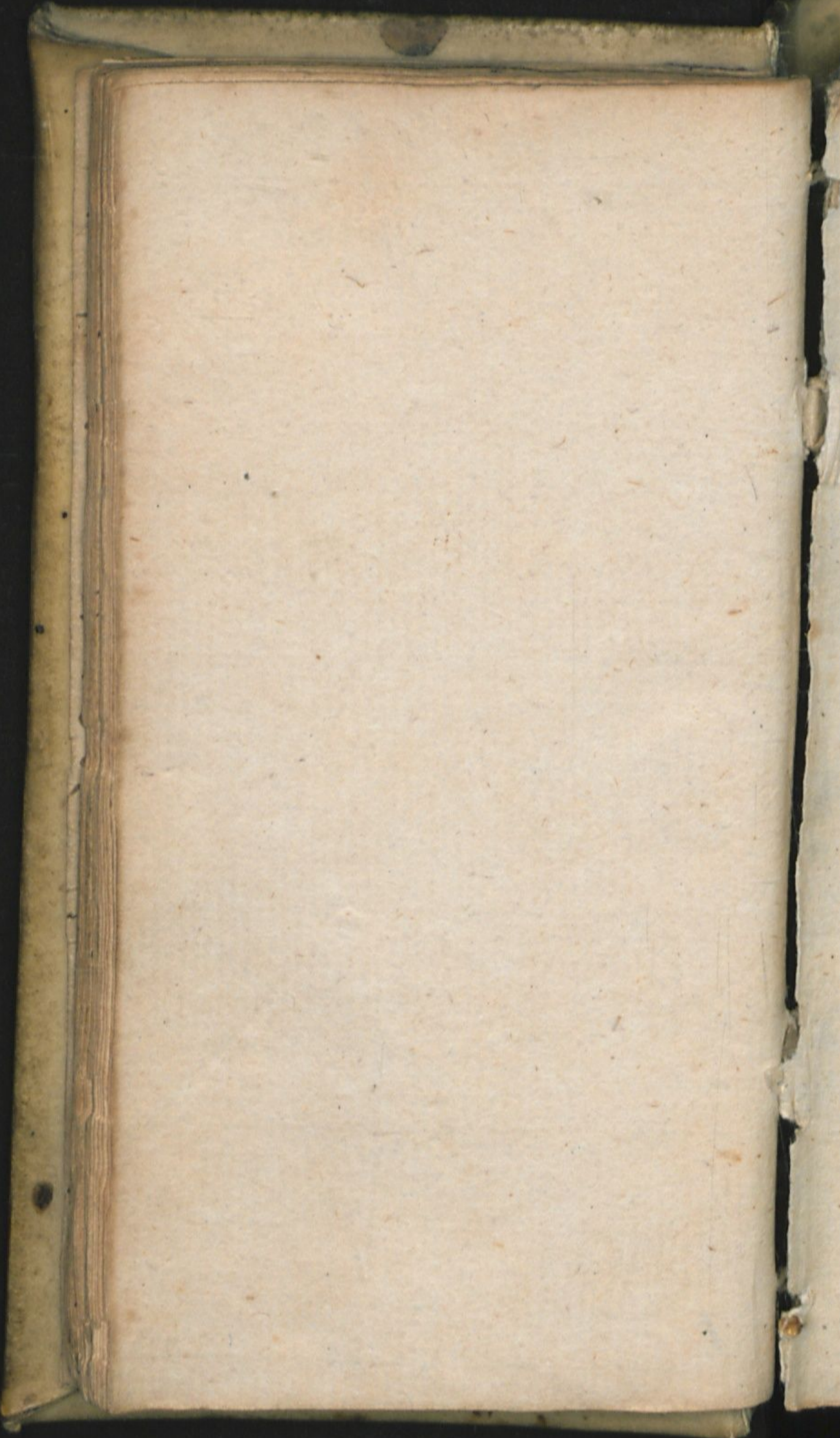


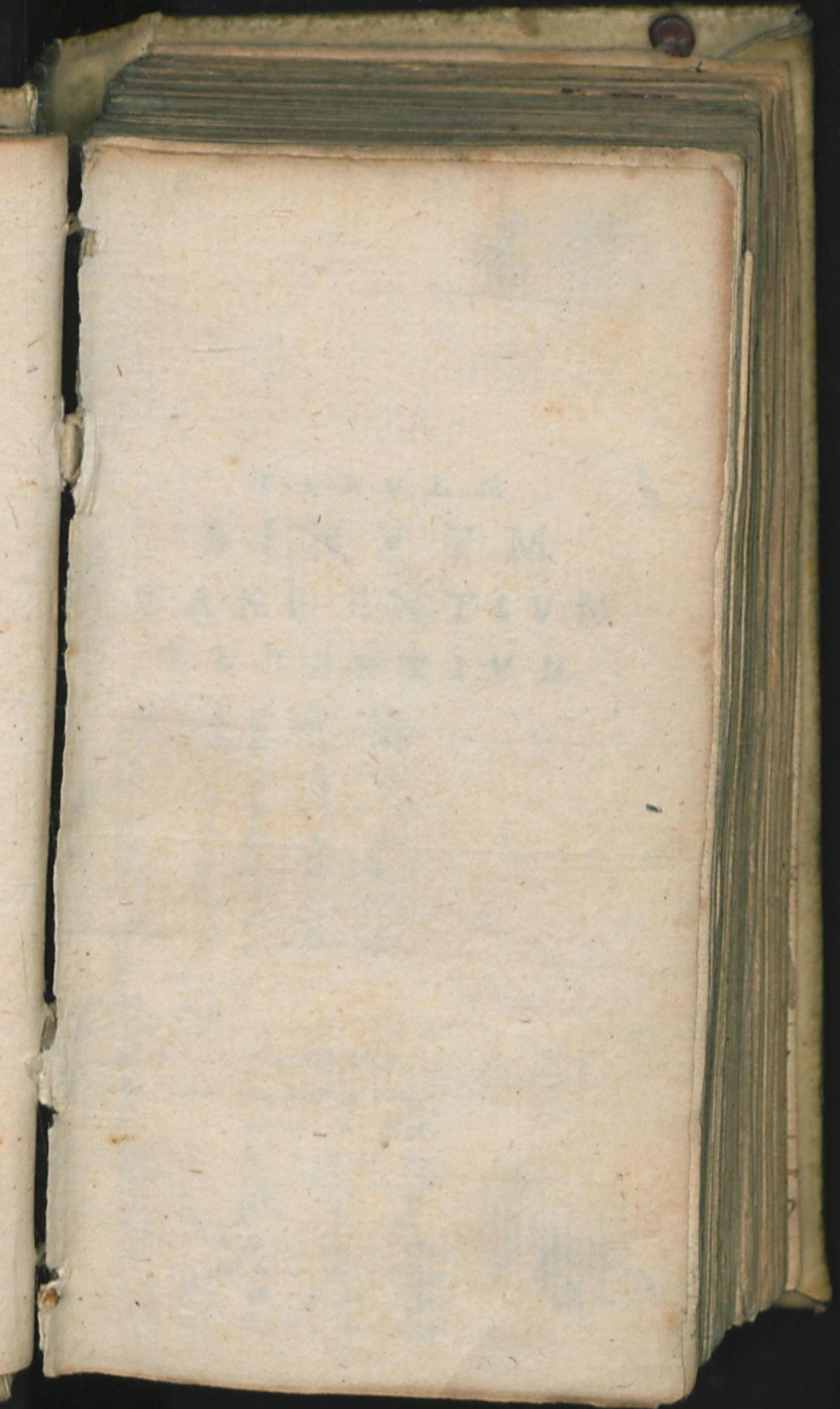


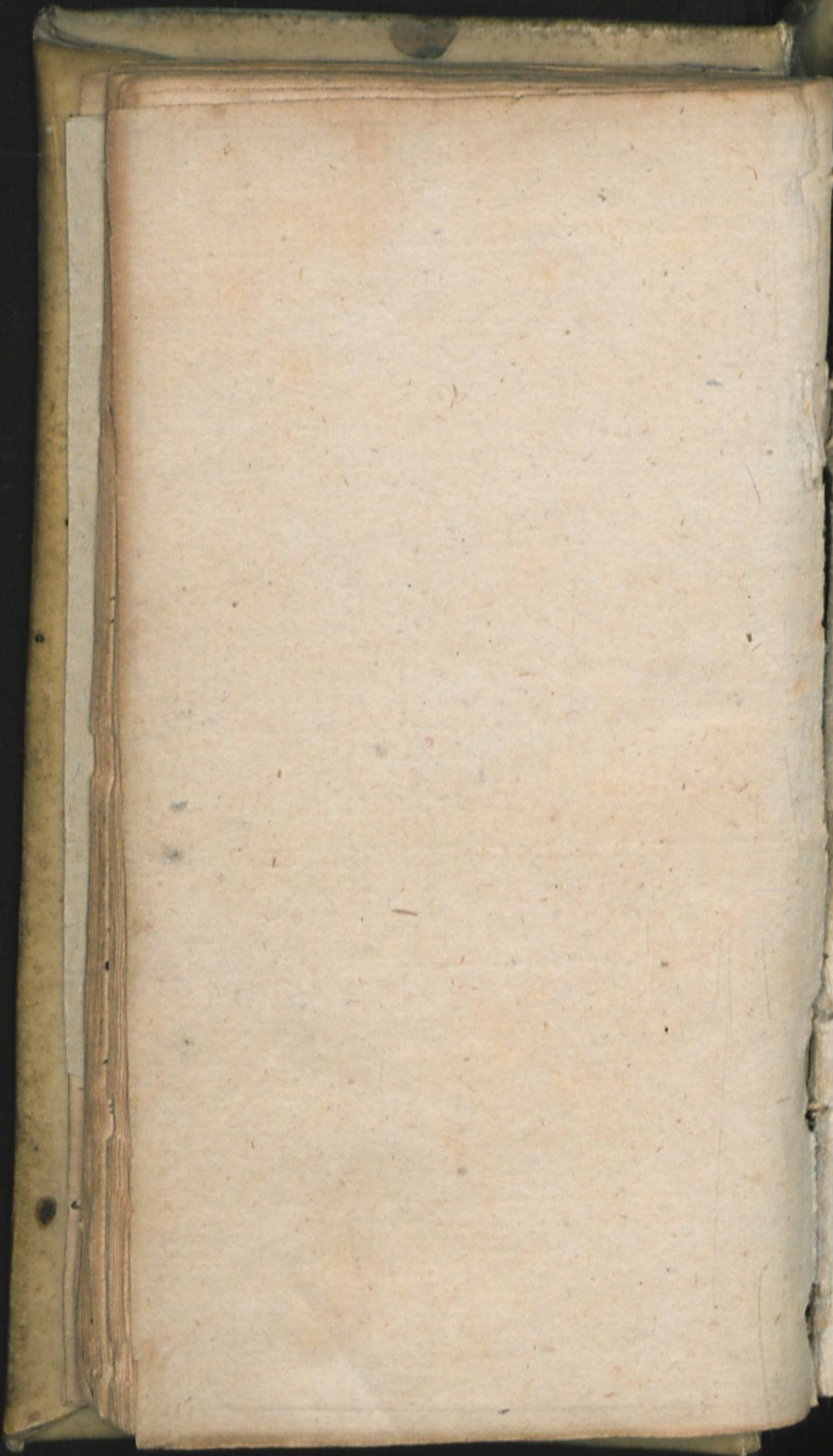












T A B V L Æ
 S I N V V M
 T A N G E N T I V M
 S E C A N T I V M.

	V	C	T	S
1	1	2	4	10
2	2	4	9	5
3	3	7	2	5
4	4	9	5	2
5	6	0	0	0
6	8	2	4	10
7	8	4	9	5
8	9	5	2	5
9	10	9	5	2
10	12			

1				
2		2	10	5
3		4	3	10
4		5	9	2
5		8	2	8
6		8	5	8
7	10	1	0	3
8	11	6	3	4
9	11	0	11	
10	11	11	7	10



ou Urri

T A B U L A
S I M V M
T A N G E N T I V M
S E C A N T I V M

[Faint handwritten text, possibly a list or table of contents]



T A B V L A
SINVM, TANGENTIVM,
SECANTIVM,
AD RADIVM
10000000.

Sambt deroſelben gebrauch in ſol-
vierung/oder aufrechnung aller
flachen Triangeln.

Durch

FRANCISCVM von SCOTEN,
Mathematicum zu Leyden an tag
gegeben:

Allen Liebhabern Mathematiſcher
Künſte zu gute aus dem Niederländi-
ſchen transferiret

Durch

IOANNEM MAGIRVM
Von Franckfurt an der Oder.



Zu Amſterdam /
By Jan Janſſen Buchhändlern auf dem
Waffer in der Paſſkarten.

M. DC. XL.



W A S
S I N V A M T A N Q U E M
S E C A N T I Y M
A D R A D I V M
1000000

Samt derselben gedruckt in
Frankfurt am Main
bei Johann Baptist
Schubert

FRANCISCVS VON S O T E R
Machbarium zu leben an tag
gegeben :

Allen Liebhabern Oekonomischer
Künste zu gut aus dem
Verlag des Verlegers

J O A N N E S B A P T I S T A
Schubert in Frankfurt am Main



In Frankfurt
bei dem Buchhändler
Johann Baptist Schubert

121



Kurze Unterzichung von
diesen Taffeln.

Diese Taffeln seyndt durch rech-
nung gefundene Zahlen / welche
allhier versamblet vnd ordentlich in
dreierley Columnen beneinander ge-
fügt seyn : vnd weisen vns die Pro-
portion der Seiten; vnd Gestalt aller
platten Triangel / welche einen rech-
ten Winckel haben / von den kleine-
sten zu den grösssten / vnd mit ge-
breuchlichen Instrumenten / nach der
grösse ihrer winckel auff eine Linie/
oder gemeine Basin solten können
beschrieben werden.

Diweil aber die Taffeln zu die-
sem Ende gestelt seindt / daß man
durch hülffe derselben auff einem
Felde aus einer bekandten Seiten
vnd winckeln / die vnbekandten seiten
vnd winckel von der gleichen gleich-
förmige Triangel: Vnd dann auch
folgends aller anderen stumpffer o-
der scharffer Triangel kan messen vnd
aufrechnen / so seindt (diweil auff dem
Felde mit keinem Instrument / so
zum Gebrauch bequäm die winckel
A 2 können

können näher abgemessen werden
als auff minuten) diese taffeln nach
vermögen des Instruments eben so
weit außgestreckt vnd außgerech-
net / nemlich auff solche eine menge
der winckelrechten Triangel/ als viel
minuten der graden auff einen Qua-
dranten oder Vierdte Theil des Cir-
ckels können gestelt werden/ weniger
eins : Also daß die erste Zahlen wei-
sen die Form eines rechtwinckelich-
ten triangels / welcher scharpffer
winckel/ nebenst der Grundlinie/ ist
groß 1. Minut / der folgende 2. mi-
nuten / vnd der dritte 3. minuten 2c.
welcher dann also von minut zu mi-
nuten außsteiget/ biß daß der scharf-
fe Winckel ist von 89. graden/ 59.
minuten.

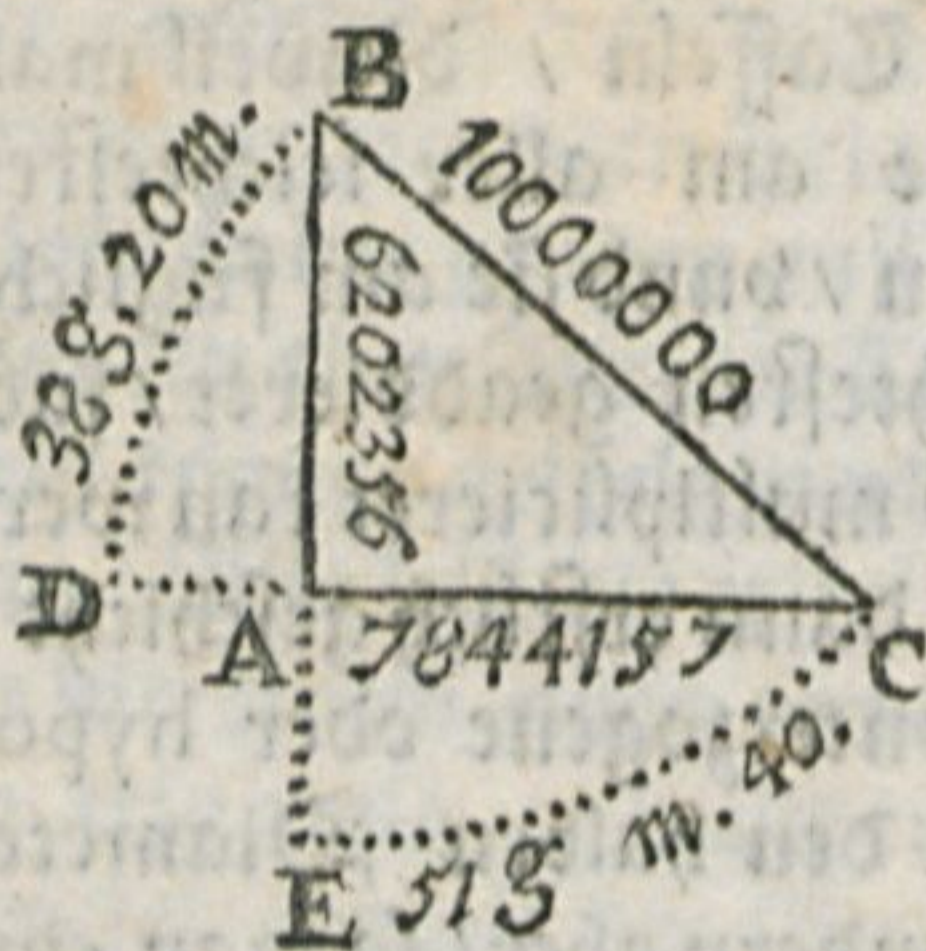
Vor die Lenge aber / der gemei-
nen Grundlinie/ welche in der rech-
nung vnd gebrauch der taffeln Ra-
dius oder der halbe Diameter ge-
nennet wird (wegen eines Bogens/
welcher vmb besser verstandes wil-
len in derselben Weitte aus dem
scharpffen Winckel als seine größe
anweisende vber dieselben gerissen /
oder

od gerissen zu seyn eingebildet wird) haben wir genommen 100000000/ welches eine Zahl ist / sehr bequäm vnd geschickt zur aufrechnung vnd gebrauch der Taffeln / dieweil man durch dieselbe am aller leichtesten kan dividieren / vnd sie am füglichsten vnd leichtesten geaddieret / subtrahieret vnd multiplicieret kan werden; welches dann erstlich geschicht / so man die vnterzogene oder hypothenua leßt den halben Diameter gelten; zum andern aber / so man eine oder die ander seite des Triangels / nebenst dem rechten Winckel die grund-oder die winckelrechte Linie zum halben Diametro gebrauchet; wodurch dann geschicht / daß die proportion der andern seiten / von dergleichen triangel ein jegliche insonderheit in vnterschiedlichen zahlen sich sehen leßet / welches beyde seiten besonders in der ersten Columne der taffeln / nach der ersten Manier angewiesen werden; die ander Columne aber weiset die eine / vnd die Dritte die andere Seite des Triangels der andern Manier.

U 3

Sunt

Zum Exempel: Nimb die vnter-
 zogene BC, von diesem Triangel
 ABC nach der ersten Manier zum

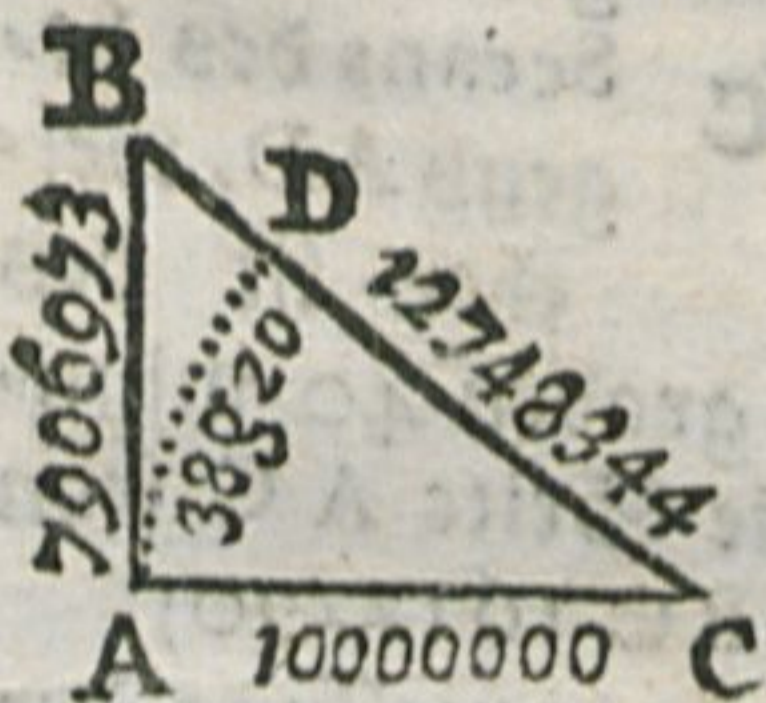


halben Dia-
 meter von
 10000000,
 wegen des
 bogens BD,
 welcher be-
 greiffet die
 gröſſe seines
 gegen-über-
 stehenden

Winkels C, als hier/ 38 graden 20
 minuten; oder wegen des Bogens
 CE, welcher begreiffet die gröſſe des
 Winkels B von 51 graden 40 min.
 so werden die andere Seiten genen-
 net ein jeglicher Sinus, vnd zwar
 nach der gröſſe von ihren gegenüber-
 stehenden winkeln oder bogen/ nem-
 lich AB Sinus des Bogens BD oder
 winkels C 38 graden 20 minuten:
 Vnd AC Sinus des Bogens CE o-
 der winkels B 51 graden 40 minu-
 ten/welcher in den Taffeln vnter dem
 Titul Sinus, nebenst 38 graden 40
 minuten: für die Zahl der seiten A
 gefun-

gefunden wirdt 6202356 : vnd ne-
benst 51 graden 40 minuten/vor die
Zahl der seiten A C 7844157 Theile
des halben Diameters oder der Sei-
ten B C; also daß nach der ersten ma-
nier die Figur dieses triangels ABC
beschrieben wirt mit BC 100000000,
AB 6202356 vnd AC 7844157.

In der andern Manier aber / als
in der folgenden Figur / da eine von
den seiten nebenst dem rechten Win-
ckel A als A C genommen wirdt vor
den halben Diam., oder 100000000,



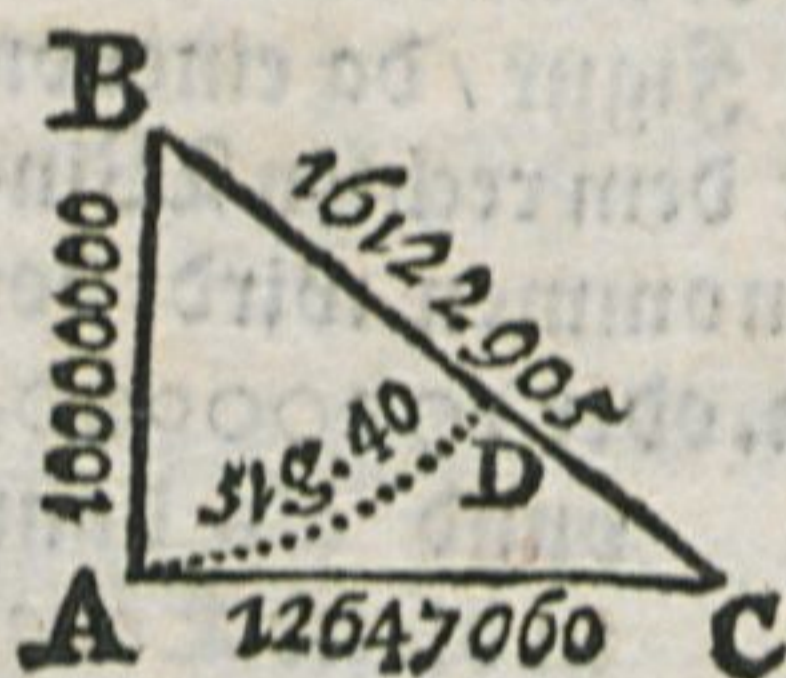
vnd als dann
in dieser Länge
aus dem Win-
ckel C der Bo-
gen AD beschri-
ben wirdt / wels-
cher bedeutet die
größe des Winckels C, vnd die Seite
AB in A anrühret / die Seite BC a-
ber durchschneidet in D ; so wird die
Seite AB genennet Tangens, vnd
BC Secans desselben Bogens oder
Winckels C 38 graden 20 minuten/
welchers zahlen in den taffeln vnter
dem Titul Tangens, vor die Seite

A 4

AB

A B befunden werden 7906973, vnd
 vnter dem Titel Secans, vor die seite
 B C 12748344. Also daß nun wie-
 derumb die Form dieses Triangels
 bekandt ist/nemblich / wenn A C ist
 100000000, so ist A B 7906973, vnd
 B C 12748344.

Oder so man die andere winckel-
 rechte Seiten A B nimbt zum halben



Diameter oder

100000000

diweil alsdan
 A C ist Tan-
 gens, vnd B C
 Secans des bo-
 gens A D, wel-
 cher ist des

winckels B von 51 graden 40 minu-
 ten / so wirdt die Seite A C seyn
 12647060, vnd B C 16122905.

Vnd diweil es in messung der
 Triangel oftmahls geschiehet / daß
 man zwey Sinus zugleich suchen
 muß / welcher winckel zusammen 90
 graden oder einen rechten Winckel
 machen / so seind dieselben zu dem En-
 de / damit es nicht zu beschwärllich
 siele die Sinus weit von eiander zu-
 suchen /

suchen / hier vnter ihre Titel bey ein-
ander gesezet; wie dann auch allzeit
zwen Tangenten vnd zwen Secanten
bey einander seyn / also das die eine
helffte der taffeln/nemblich von 1 mi-
bis 45 graden gesucht müssen wer-
den von anfang der taffeln bis zu
Ende:oder von oben an niderwärts/
die ander helffte aber von 45 bis 90
graden von hinten an vorwärts / o-
der von vnten auffwärts gefunden
werden.

Wir haben hier diese Taffeln auß-
gerechnet vnd gerichtet auff den hal-
ben Diameter 10000000, welcher
den sehr bequām ist in der Praxi/auch
die allerweitesten Distantien vnd vn-
begängliche örter (als Wasser/Tei-
che/ Seen / Moras; / vnd Wälde/ ja
auch die grösssten Plätze / so können
vbersehen werden/mit guter Gewis-
heit auß zurechnen.

Vnd dieweil diese Taffeln von vn-
terschiedlichen seindt an Tag gegeben
worden / so solte es wol scheinen all-
hier solches zu thun vnnütz zu seyn:
Dieweil ich aber vnter allen taffeln/
so mir zu handen kommen/noch keine
ohne

ohne grossen Fählern / ja auch nicht
dieselben / welche vor die correctesten
gehalten werden / ohne irthumb ge-
funden habe ; Vnd aber an dieser
Vollkommenheit sehr viel gelegen /
auff daß ein jeder / der sie gebraucht /
sich darauff verlassen möchte / so hab
ich dieselbe zu meinem Gebrauch mit
grosser Arbeit durch ihre Differen-
tien corrigiert / also daß ich vor ge-
wiß halte / daß kein einiger Fähler in
denselben sey. Darumb ich dann
auch durch Bitte der Liebhaber von
der Mathesi veranlasset / nicht habe
vnterlassen können / dieselbe in Druck
zugeben / in welchem dann auch so
eine grosse Sorge getragen worden /
daß im geringsten nicht an irer Ge-
wißheit zu zweiffeln ist ; Hab nur
allein kürzlich darben gefüget die
messung der rechtlinischen Triangel /
als das Fundament aller messung
der vnbegänglichen / weiten vnd
rechtlinischen Figuren / das vbrige
will ich auff ein ander Zeit verschie-
ben / dieweil ich von dieser Materi
etwas mehr gedencke zuschreiben.

Folgen die Taffeln.

CANON

C A N O N
 S I N V V M,
 T A N G E N T I V M
 E T
 S E C A N T I V M.

Ad Radium

10000000₀

ARCUS	TANGENS	SECANS	0
00.00000	00.00000	1.00000	0
01.00000	00.01745	1.00034	1
02.00000	00.03490	1.00068	2
03.00000	00.05235	1.00102	3
04.00000	00.06980	1.00136	4
05.00000	00.08725	1.00170	5
06.00000	00.10470	1.00204	6
07.00000	00.12215	1.00238	7
08.00000	00.13960	1.00272	8
09.00000	00.15705	1.00306	9
10.00000	00.17450	1.00340	10
11.00000	00.19195	1.00374	11
12.00000	00.20940	1.00408	12
13.00000	00.22685	1.00442	13
14.00000	00.24430	1.00476	14
15.00000	00.26175	1.00510	15
16.00000	00.27920	1.00544	16
17.00000	00.29665	1.00578	17
18.00000	00.31410	1.00612	18
19.00000	00.33155	1.00646	19
20.00000	00.34900	1.00680	20
21.00000	00.36645	1.00714	21
22.00000	00.38390	1.00748	22
23.00000	00.40135	1.00782	23
24.00000	00.41880	1.00816	24
25.00000	00.43625	1.00850	25
26.00000	00.45370	1.00884	26
27.00000	00.47115	1.00918	27
28.00000	00.48860	1.00952	28
29.00000	00.50605	1.00986	29
30.00000	00.52350	1.01020	30
31.00000	00.54095	1.01054	31
32.00000	00.55840	1.01088	32
33.00000	00.57585	1.01122	33
34.00000	00.59330	1.01156	34
35.00000	00.61075	1.01190	35
36.00000	00.62820	1.01224	36
37.00000	00.64565	1.01258	37
38.00000	00.66310	1.01292	38
39.00000	00.68055	1.01326	39
40.00000	00.69800	1.01360	40
41.00000	00.71545	1.01394	41
42.00000	00.73290	1.01428	42
43.00000	00.75035	1.01462	43
44.00000	00.76780	1.01496	44
45.00000	00.78525	1.01530	45
46.00000	00.80270	1.01564	46
47.00000	00.82015	1.01598	47
48.00000	00.83760	1.01632	48
49.00000	00.85505	1.01666	49
50.00000	00.87250	1.01700	50
51.00000	00.88995	1.01734	51
52.00000	00.90740	1.01768	52
53.00000	00.92485	1.01802	53
54.00000	00.94230	1.01836	54
55.00000	00.95975	1.01870	55
56.00000	00.97720	1.01904	56
57.00000	00.99465	1.01938	57
58.00000	01.01210	1.01972	58
59.00000	01.02955	1.02006	59
60.00000	01.04700	1.02040	60
61.00000	01.06445	1.02074	61
62.00000	01.08190	1.02108	62
63.00000	01.09935	1.02142	63
64.00000	01.11680	1.02176	64
65.00000	01.13425	1.02210	65
66.00000	01.15170	1.02244	66
67.00000	01.16915	1.02278	67
68.00000	01.18660	1.02312	68
69.00000	01.20405	1.02346	69
70.00000	01.22150	1.02380	70
71.00000	01.23895	1.02414	71
72.00000	01.25640	1.02448	72
73.00000	01.27385	1.02482	73
74.00000	01.29130	1.02516	74
75.00000	01.30875	1.02550	75
76.00000	01.32620	1.02584	76
77.00000	01.34365	1.02618	77
78.00000	01.36110	1.02652	78
79.00000	01.37855	1.02686	79
80.00000	01.39600	1.02720	80
81.00000	01.41345	1.02754	81
82.00000	01.43090	1.02788	82
83.00000	01.44835	1.02822	83
84.00000	01.46580	1.02856	84
85.00000	01.48325	1.02890	85
86.00000	01.50070	1.02924	86
87.00000	01.51815	1.02958	87
88.00000	01.53560	1.02992	88
89.00000	01.55305	1.03026	89
90.00000	01.57050	1.03060	90
91.00000	01.58795	1.03094	91
92.00000	01.60540	1.03128	92
93.00000	01.62285	1.03162	93
94.00000	01.64030	1.03196	94
95.00000	01.65775	1.03230	95
96.00000	01.67520	1.03264	96
97.00000	01.69265	1.03298	97
98.00000	01.71010	1.03332	98
99.00000	01.72755	1.03366	99
100.00000	01.74500	1.03400	100

he
 en
 ce
 er
 r/
 ot/
 ab
 it
 n-
 ea
 in
 n
 e
 f
 o
 /
 re
 e
 /
 g
 d
 e
 i



°	Sinus	Tangens	Secans
0	0	0	100000,00
1	29.09	29.09	100000,00
2	58.18	58.18	100000,02
3	87.27	87.27	100000,04
4	116.36	116.36	100000,07
5	145.44	145.44	100000,11
6	174.53	174.53	100000,16
7	203.62	203.62	100000,21
8	232.71	232.71	100000,27
9	261.80	261.80	100000,34
10	290.89	290.89	100000,42
11	319.98	319.98	100000,51
12	349.06	349.07	100000,61
13	378.15	378.16	100000,72
14	407.24	407.25	100000,83
15	436.33	436.33	100000,95
16	465.42	465.42	100001,08
17	494.51	494.51	100001,22
18	523.60	523.60	100001,37
19	552.68	552.69	100001,53
20	581.77	581.78	100001,70
21	610.86	610.87	100001,87
22	639.95	639.96	100002,05
23	669.04	669.05	100002,24
24	698.13	698.14	100002,44
25	727.21	727.23	100002,65
26	756.30	756.32	100002,86
27	785.39	785.41	100003,08
28	814.48	814.50	100003,31
29	843.57	843.60	100003,55
30	872.65	872.69	100003,80

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	10000.00	oneyndelijck.	oneyndelijck.
59	99999.99	343774667.38	343774681.93
58	99999.98	171887319.15	171887348.24
57	99999.96	114591529.94	114591573.57
56	99999.93	85943630.48	85943688.66
55	99999.89	68754886.93	68754959.66
54	99999.84	57295721.34	57295808.60
53	99999.79	49110600.28	49110702.09
52	99999.73	42971757.06	42971873.42
51	99999.66	38197099.08	38197229.98
50	99999.58	34377370.74	34377511.19
49	99999.49	31252136.71	31252296.70
48	99999.35	28647773.40	28647947.93
47	99999.28	26444079.88	26444268.95
46	99999.17	24555198.33	24555401.95
45	99999.05	22918166.36	22918384.53
44	99998.92	21485762.18	21485994.89
43	99998.78	20221874.95	20222122.25
42	99998.63	19098418.64	19098680.44
41	99998.47	18093219.83	18093496.17
40	99998.30	17188539.93	17188830.82
39	99998.13	16370019.10	16370324.53
38	99997.95	15625908.37	15626228.34
37	99997.76	14946502.08	14946836.60
36	99997.56	14323712.17	14324061.23
35	99997.35	13750744.68	13751108.29
34	99997.13	13221850.86	13222229.02
33	99996.91	12732133.65	12732526.35
32	99996.68	12277395.54	12277802.75
31	99996.44	11854018.02	11854439.81
30	99996.19	11458865.01	11459301.35

o	Sinus	Tangens	Secans
30	872.65	872.69	100003.80
31	901.74	901.78	100004.06
32	930.83	930.87	100004.33
33	959.92	959.96	100004.61
34	989.00	989.05	100004.89
35	1018.09	1018.14	100005.18
36	1047.18	1047.24	100005.48
37	1076.27	1076.33	100005.79
38	1105.35	1105.42	100006.11
39	1134.44	1134.51	100006.44
40	1163.53	1163.61	100006.77
41	1192.61	1192.70	100007.11
42	1221.70	1221.79	100007.46
43	1250.79	1250.88	100007.82
44	1279.87	1279.98	100008.19
45	1308.96	1309.07	100008.57
46	1338.05	1338.17	100008.96
47	1367.13	1367.26	100009.35
48	1396.22	1396.35	100009.75
49	1425.30	1425.45	100010.16
50	1454.39	1454.54	100010.58
51	1483.48	1483.64	100011.01
52	1512.56	1512.73	100011.45
53	1541.65	1541.83	100011.89
54	1570.73	1570.93	100012.34
55	1599.82	1600.02	100012.80
56	1628.90	1629.12	100013.27
57	1657.99	1658.21	100013.75
58	1687.07	1687.31	100014.24
59	1716.16	1716.41	100014.73
60	1745.24	1745.51	100015.23

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	99996.19	11458865.01	11459301.35
29	99995.93	11089205.13	11089656.01
28	99995.66	10742648.38	10743113.80
27	99995.39	10417094.48	10417574.45
26	99995.11	10110690.24	10111184.75
25	99994.82	9821794.26	9822303.32
24	99994.52	9548947.52	9549471.12
23	99994.21	9290848.72	9291386.87
22	99993.89	9046333.57	9046886.26
21	99993.56	8814357.15	8814924.39
20	99993.23	8593979.07	8594560.86
19	99992.89	8384350.67	8384947.00
18	99992.54	8184704.11	8185314.98
17	99992.18	7994342.99	7994968.41
16	99991.81	7812634.20	7813274.16
15	99991.43	7639000.93	7639655.44
14	99991.04	7472916.51	7473585.56
13	99990.65	7313899.10	7314582.70
12	99990.25	7161507.01	7162205.15
11	99989.84	7015334.61	7016047.35
10	99989.42	6875008.72	6875735.95
9	99988.99	6740185.43	6740927.20
8	99988.55	6610547.27	6611303.59
7	99988.11	6485800.75	6486571.62
6	99987.66	6365674.12	6366459.53
5	99987.20	6249915.37	6250715.33
4	99986.73	6138290.52	6139105.02
3	99986.25	6030581.99	6031411.04
2	99985.76	5926587.21	5927430.81
1	99985.27	5826117.35	5826975.49
0	99984.77	5728996.16	5729868.85

I	Sinus	Tangens	Secans
0	1745.24	1745.51	100015.23
1	1774.32	1774.60	100015.74
2	1803.41	1803.70	100016.26
3	1832.49	1832.80	100016.79
4	1861.58	1861.90	100017.33
5	1890.66	1891.00	100017.88
6	1919.74	1920.10	100018.43
7	1948.83	1949.20	100018.99
8	1977.91	1978.30	100019.56
9	2006.99	2007.40	100020.14
10	2036.08	2036.50	100020.73
11	2065.16	2065.60	100021.33
12	2094.24	2094.70	100021.94
13	2123.32	2123.80	100022.55
14	2152.41	2152.91	100023.17
15	2181.49	2182.01	100023.80
16	2210.57	2211.11	100024.44
17	2239.65	2240.21	100025.09
18	2268.73	2269.32	100025.75
19	2297.81	2298.42	100026.41
20	2326.90	2327.53	100027.08
21	2355.98	2356.63	100027.76
22	2385.06	2385.74	100028.45
23	2414.14	2414.84	100029.15
24	2443.22	2443.95	100029.86
25	2472.30	2473.05	100030.58
26	2501.38	2502.16	100031.30
27	2530.46	2531.27	100032.03
28	2559.54	2560.38	100032.77
29	2588.62	2589.48	100033.52
30	2617.69	2618.59	100034.28

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	99984.77	5728996.16	5729868.85
59	99984.26	5635058.96	5635946.19
58	99983.74	5544151.67	5545053.45
57	99983.21	5456130.03	5457046.35
56	99982.67	5370858.75	5371789.62
55	99982.12	5288210.91	5289156.37
54	99981.57	5208067.26	5209027.22
53	99981.01	5130315.66	5131290.17
52	99980.44	5054850.59	5055839.65
51	99979.86	4981572.64	4982576.23
50	99979.27	4910388.06	4911406.20
49	99978.67	4841208.41	4842241.10
48	99978.06	4773950.14	4774997.38
47	99977.45	4708534.30	4709596.08
46	99976.83	4644886.20	4645962.53
45	99976.20	4582935.12	4584025.99
44	99975.56	4522614.07	4523719.49
43	99974.91	4463859.56	4464979.52
42	99974.25	4406611.32	4407745.83
41	99973.59	4350812.16	4351961.22
40	99972.92	4296407.73	4297571.34
39	99972.24	4243346.39	4244524.54
38	99971.55	4191578.99	4192771.68
37	99970.85	4141058.76	4142266.00
36	99970.14	4091741.16	4092962.95
35	99969.43	4043583.75	4044820.09
34	99968.71	3996546.05	3997796.94
33	99967.98	3950589.46	3951854.89
32	99967.24	3905677.11	3906957.09
31	99966.49	3861773.81	3863068.34
30	99965.73	3818845.93	3820155.00

I	Sinus	Tangens	Secans
30	2617.69	2618.59	100034.28
31	2646.77	2647.70	100035.05
32	2675.85	2676.81	100035.82
33	2704.93	2705.92	100036.60
34	2734.01	2735.03	100037.39
35	2763.09	2764.14	100038.19
36	2792.16	2793.25	100039.00
37	2821.24	2822.36	100039.82
38	2850.32	2851.48	100040.65
39	2879.40	2880.59	100041.48
40	2908.47	2909.70	100042.32
41	2937.55	2938.82	100043.17
42	2966.62	2967.93	100044.03
43	2995.70	2997.05	100044.90
44	3024.78	3026.16	100045.78
45	3053.85	3055.28	100046.67
46	3082.93	3084.39	100047.56
47	3112.00	3113.51	100048.46
48	3141.08	3142.63	100049.37
49	3170.15	3171.74	100050.29
50	3199.22	3200.86	100051.22
51	3228.30	3229.98	100052.15
52	3257.37	3259.10	100053.09
53	3286.44	3288.22	100054.05
54	3315.52	3317.34	100055.01
55	3344.59	3346.46	100055.98
56	3373.66	3375.58	100056.96
57	3402.73	3404.71	100057.95
58	3431.81	3433.83	100058.94
59	3460.88	3462.95	100059.94
60	3489.95	3492.08	100060.95

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	99965.73	3818845.93	3820155.00
29	99964.96	3776861.30	3778184.92
28	99964.19	3735789.17	3737127.34
27	99963.41	3695600.11	3696952.82
26	99962.62	3656265.92	3657633.18
25	99961.82	3617759.62	3619141.43
24	99961.01	3580055.33	3581451.68
23	99960.19	3543128.25	3544539.15
22	99959.36	3506954.58	3508380.03
21	99958.53	3471511.50	3472951.50
20	99957.69	3436777.09	3438231.63
19	99956.84	3402730.29	3404199.39
18	99955.98	3369350.89	3370834.53
17	99955.11	3336619.45	3338117.63
16	99954.24	3304517.27	3306030.00
15	99953.36	3273026.37	3274553.65
14	99952.47	3242129.46	3243671.29
13	99951.57	3211809.88	3213366.26
12	99950.66	3182051.60	3183622.52
11	99949.74	3152839.16	3154424.63
10	99948.81	3124157.67	3125757.70
9	99947.88	3095992.80	3097607.37
8	99946.94	3068330.70	3069959.82
7	99945.99	3041158.02	3042801.69
6	99945.03	3014461.89	3016120.10
5	99944.06	2988229.86	2989902.63
4	99943.08	2962449.95	2964137.26
3	99942.09	2937110.55	2938812.41
2	99941.09	2912200.47	2913916.88
1	99940.09	2887708.88	2889439.84
0	99939.08	2863625.33	2865370.83

2	Sinus	Tangens	Secans
0	3489.95	3492.08	100060.95
1	3519.02	3521.20	100061.97
2	3548.09	3550.33	100063.00
3	3577.16	3579.45	100064.04
4	3606.23	3608.58	100065.09
5	3635.30	3637.71	100066.15
6	3664.37	3666.83	100067.21
7	3693.44	3695.96	100068.28
8	3722.51	3725.09	100069.36
9	3751.58	3754.22	100070.45
10	3780.65	3783.35	100071.55
11	3809.71	3812.48	100072.66
12	3838.78	3841.61	100073.77
13	3867.85	3870.74	100074.89
14	3896.91	3899.88	100076.02
15	3925.98	3929.01	100077.16
16	3955.05	3958.14	100078.31
17	3984.11	3987.28	100079.47
18	4013.18	4016.41	100080.63
19	4042.24	4045.55	100081.80
20	4071.31	4074.69	100082.98
21	4100.37	4103.83	100084.17
22	4129.44	4132.96	100085.37
23	4158.50	4162.10	100086.58
24	4187.57	4191.24	100087.80
25	4216.63	4220.38	100089.02
26	4245.69	4249.52	100090.25
27	4274.75	4278.66	100091.49
28	4303.82	4307.81	100092.74
29	4332.88	4336.95	100094.00
30	4361.94	4366.09	100095.27

	Sinus	Tangens	Secans
60	99939.08	2863625.33	2865370.83
59	99938.06	2839939.69	2841699.74
58	99937.03	2816642.18	2818416.78
57	99935.99	2793723.33	2795512.48
56	99934.95	2771173.99	2772977.69
55	99933.90	2748985.28	2750803.53
54	99932.84	2727148.61	2728981.41
53	99931.77	2705655.68	2707503.03
52	99930.69	2684498.43	2686360.33
51	99929.60	2663669.04	2665545.49
50	99928.51	2643159.96	2645050.96
49	99927.40	2622963.84	2624869.39
48	99926.29	2603073.58	2604993.68
47	99925.17	2583482.27	2585416.92
46	99924.04	2564183.23	2566132.43
45	99922.90	2545169.96	2547133.71
44	99921.75	2526436.15	2528414.45
43	99920.60	2507975.68	2509968.53
42	99919.44	2489782.62	2491790.02
41	99918.27	2471851.19	2473873.14
40	99917.09	2454175.78	2456212.28
39	99915.90	2436750.95	2438802.00
38	99914.70	2419571.40	2421637.00
37	99913.49	2402631.99	2404712.14
36	99912.28	2385927.72	2388022.42
35	99911.06	2369453.72	2371562.97
34	99909.83	2353205.25	2355329.05
33	99908.59	2337177.72	2339316.07
32	99907.34	2321366.65	2323519.55
31	99906.08	2305767.67	2307935.13
30	99904.82	2290376.55	2292558.56

2	Sinns	Tangens	Secans
30	4361.94	4366.09	100095.27
31	4391.00	4395.24	100096.55
32	4420.06	4424.38	100097.83
33	4449.12	4453.53	100099.12
34	4478.18	4482.68	100100.42
35	4507.24	4511.82	100101.73
36	4536.30	4540.97	100103.05
37	4565.36	4570.12	100104.38
38	4594.42	4599.27	100105.71
39	4623.47	4628.42	100107.05
40	4652.53	4657.57	100108.40
41	4681.59	4686.73	100109.76
42	4710.64	4715.88	100111.13
43	4739.70	4745.03	100112.51
44	4768.76	4774.19	100113.90
45	4797.81	4803.34	100115.30
46	4826.87	4832.50	100116.70
47	4855.92	4861.66	100118.11
48	4884.98	4890.82	100119.53
49	4914.03	4919.97	100120.96
50	4943.08	4949.13	100122.40
51	4972.14	4978.29	100123.85
52	5001.19	5007.46	100125.30
53	5030.24	5036.62	100126.76
54	5059.29	5065.78	100128.23
55	5088.35	5094.95	100129.71
56	5117.40	5124.11	100131.20
57	5146.45	5153.28	100132.70
58	5175.50	5182.44	100134.20
59	5204.55	5211.61	100135.71
60	5233.60	5240.78	100137.23

	Sinus	Tangens	Secans
30	99904.82	2290376.55	2292558.56
29	99903.55	2275189.16	2277385.72
28	99902.27	2260201.48	2262412.59
27	99900.98	2245409.59	2247635.25
26	99899.68	2230809.67	2233049.89
25	99898.37	2216398.02	2218652.78
24	99897.05	2202171.00	2204440.32
23	99895.73	2188125.10	2190408.97
22	99894.40	2174256.87	2176555.29
21	99893.06	2160562.96	2162875.93
20	99891.71	2147040.10	2149367.63
19	99890.35	2133685.11	2136027.19
18	99888.98	2120494.88	2122851.51
17	99887.61	2107466.37	2109837.55
16	99886.23	2094596.63	2096982.36
15	99884.84	2081882.76	2084283.05
14	99883.44	2069321.96	2071736.80
13	99882.03	2056911.47	2059340.86
12	99880.61	2044648.61	2047092.55
11	99879.18	2032530.75	2034989.25
10	99877.75	2020555.35	2023028.40
9	99876.31	2008719.89	2011207.50
8	99874.86	1997021.95	1999524.11
7	99873.40	1985459.12	1987975.84
6	99871.93	1974029.10	1976560.36
5	99870.45	1962729.59	1965275.41
4	99868.97	1951558.37	1954118.74
3	99867.48	1940513.27	1943088.20
2	99865.98	1929592.17	1932181.65
1	99864.47	1918792.98	1921397.01
0	99862.95	1908113.67	1910732.26

3	Sinus	Tangens	Secans
0	5233.60	5240.78	100137.23
1	5262.64	5269.95	100138.76
2	5291.69	5299.12	100140.30
3	5320.74	5328.29	100141.85
4	5349.79	5357.46	100143.41
5	5378.83	5386.63	100144.98
6	5407.88	5415.81	100146.55
7	5436.93	5444.98	100148.13
8	5465.97	5474.16	100149.72
9	5495.02	5503.33	100151.32
10	5524.06	5532.51	100152.93
11	5553.11	5561.69	100154.55
12	5582.15	5590.87	100156.17
13	5611.19	5620.05	100157.80
14	5640.24	5649.23	100159.44
15	5669.28	5678.41	100161.09
16	5698.32	5707.59	100162.75
17	5727.36	5736.78	100164.42
18	5756.40	5765.96	100166.10
19	5785.44	5795.15	100167.78
20	5814.48	5824.34	100169.47
21	5843.52	5853.52	100171.17
22	5872.56	5882.71	100172.88
23	5901.60	5911.90	100174.60
24	5930.64	5941.09	100176.33
25	5959.67	5970.29	100178.07
26	5988.71	5999.48	100179.81
27	6017.75	6028.67	100181.56
28	6046.78	6057.87	100183.32
29	6075.82	6087.06	100185.09
30	6104.85	6116.26	100186.87

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	99862.95	1908113.67	1910732.26
59	99861.42	1897552.26	1900185.40
58	99859.89	1887106.80	1889754.50
57	99858.35	1876775.39	1879437.65
56	99856.80	1866556.18	1869232.99
55	99855.24	1856447.34	1859138.71
54	99853.67	1846447.09	1849153.01
53	99852.09	1836553.70	1839274.17
52	99850.50	1826765.44	1829500.48
51	99848.91	1817080.67	1819830.26
50	99847.31	1807497.74	1810261.88
49	99845.70	1798015.05	1800793.75
48	99844.08	1788631.04	1791424.29
47	99842.45	1779344.17	1782151.98
46	99840.81	1770152.94	1772975.31
45	99839.16	1761055.88	1763892.80
44	99837.51	1752051.55	1754903.03
43	99835.85	1743138.54	1746004.57
42	99834.18	1734315.46	1737196.05
41	99832.50	1725580.95	1728476.10
40	99830.81	1716933.69	1719843.40
39	99829.11	1708372.38	1711296.64
38	99827.41	1699895.74	1702834.56
37	99825.70	1691502.51	1694455.89
36	99823.98	1683191.48	1686159.41
35	99822.25	1674961.44	1677943.92
34	99820.51	1666811.20	1669808.25
33	99818.76	1658739.62	1661751.22
32	99817.01	1650745.55	1653771.71
31	99815.25	1642827.89	1645808.61
30	99813.48	1634985.55	1638040.82

3	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	6104.85	6116.26	100186.87
31	6133.89	6145.46	100188.66
32	6162.92	6174.66	100190.46
33	6191.96	6203.86	100192.26
34	6220.99	6233.06	100194.07
35	6250.02	6262.26	100195.89
36	6279.05	6291.47	100197.72
37	6308.08	6320.67	100199.56
38	6337.11	6349.88	100201.41
39	6366.14	6379.08	100203.26
40	6395.17	6408.29	100205.12
41	6424.20	6437.50	100206.99
42	6453.23	6466.71	100208.87
43	6482.26	6495.92	100210.76
44	6511.29	6525.13	100212.66
45	6540.31	6554.35	100214.57
46	6569.34	6583.56	100216.49
47	6598.36	6612.78	100218.41
48	6627.39	6641.99	100220.34
49	6656.41	6671.21	100222.28
50	6685.44	6700.43	100224.23
51	6714.46	6729.65	100226.19
52	6743.48	6758.87	100228.16
53	6772.51	6788.09	100230.13
54	6801.53	6817.32	100232.11
55	6830.55	6846.54	100234.10
56	6859.57	6875.77	100236.10
57	6888.59	6904.99	100238.11
58	6917.61	6934.22	100240.13
59	6946.63	6963.45	100242.16
60	6975.65	6992.68	100244.19

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	99813.48	1634985.55	1638040.82
29	99811.70	1627217.44	1630287.28
28	99809.91	1619522.53	1622606.93
27	99808.11	1611899.79	1614998.74
26	99806.30	1604348.19	1607461.70
25	99804.49	1596866.74	1599994.81
24	99802.67	1589454.48	1592597.11
23	99800.84	1582110.45	1585267.64
22	99790.00	1574833.71	1578005.45
21	99797.15	1567623.33	1570809.63
20	99795.29	1560478.41	1563679.27
19	99793.43	1553398.06	1556613.48
18	99791.56	1546381.41	1549611.39
17	99789.68	1539427.60	1542672.15
16	99787.79	1532535.80	1535794.90
15	99785.89	1525705.17	1528978.83
14	99783.98	1518934.90	1522223.12
13	99782.06	1512224.20	1515526.98
12	99780.14	1505572.27	1508889.61
11	99778.21	1498978.36	1502310.26
10	99776.27	1492441.70	1495788.16
9	99774.32	1485961.55	1489322.58
8	99772.36	1479537.18	1482912.77
7	99770.39	1473167.87	1476558.02
6	99768.42	1466852.92	1470257.63
5	99766.44	1460591.63	1464010.90
4	99764.45	1454383.32	1457817.15
3	99762.45	1448227.32	1451676.71
2	99760.44	1442122.97	1445585.52
1	99758.42	1436069.61	1439547.13
0	99756.40	1430066.63	1433558.70

4	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
0	6975.65	6992.68	100244.19
1	7004.66	7021.91	100246.23
2	7033.68	7051.15	100248.28
3	7062.70	7080.38	100250.34
4	7091.71	7109.61	100252.41
5	7120.73	7138.85	100254.49
6	7149.74	7168.09	100256.58
7	7178.76	7197.33	100258.68
8	7207.77	7226.57	100260.78
9	7236.78	7255.81	100262.89
10	7265.80	7285.05	100265.01
11	7294.81	7314.30	100267.14
12	7323.82	7343.54	100269.28
13	7352.83	7372.79	100271.43
14	7381.84	7402.03	100273.58
15	7410.85	7431.28	100275.74
16	7439.86	7460.53	100277.91
17	7468.87	7489.79	100280.09
18	7497.87	7519.04	100282.28
19	7526.88	7548.29	100284.48
20	7555.89	7577.55	100286.68
21	7584.89	7606.80	100288.89
22	7613.90	7636.06	100291.11
23	7642.90	7665.32	100293.34
24	7671.90	7694.58	100295.58
25	7700.91	7723.84	100297.83
26	7729.91	7753.11	100300.09
27	7758.91	7782.37	100302.36
28	7787.91	7811.64	100304.64
29	7816.91	7840.90	100306.93
30	7845.91	7870.17	100309.22

	Sinus	Tangens	Secans
60	99756.40	1430066.63	1433558.70
59	99754.37	1424113.37	1427620.01
58	99752.33	1418209.21	1421730.45
57	99750.28	1412353.63	1415889.39
56	99748.22	1406545.93	1410096.25
55	99746.15	1400785.56	1404350.45
54	99744.07	1395071.94	1398651.39
53	99741.99	1389404.51	1392998.52
52	99739.90	1383782.70	1387391.28
51	99737.80	1378205.98	1381829.12
50	99735.69	1372673.79	1376311.40
49	99733.57	1367185.60	1370837.87
48	99731.44	1361740.89	1365407.72
47	99729.31	1356339.15	1360020.54
46	99727.17	1350979.86	1354675.82
45	99725.02	1345662.53	1349373.06
44	99722.86	1340386.67	1344111.76
43	99720.69	1335151.79	1338891.44
42	99718.51	1329957.41	1333711.63
41	99716.32	1324803.07	1328571.86
40	99714.13	1319688.30	1323471.65
39	99711.93	1314612.66	1318410.57
38	99709.72	1309575.68	1313388.16
37	99707.50	1304576.93	1308403.98
36	99705.27	1299615.98	1303457.60
35	99703.03	1294692.40	1298548.58
34	99700.79	1289805.77	1293676.51
33	99698.54	1284955.66	1288840.97
32	99696.28	1280141.68	1284041.55
31	99694.01	1275363.41	1279277.86
30	99691.73	1270620.47	1274549.48

4	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	7845.91	7870.17	100309.22
31	7874.91	7899.44	100311.52
32	7903.91	7928.71	100313.83
33	7932.90	7957.98	100316.15
34	7961.90	7987.26	100318.48
35	7990.90	8016.53	100320.81
36	8019.89	8045.81	100323.15
37	8048.89	8075.09	100325.50
38	8077.88	8104.37	100327.86
39	8106.87	8133.65	100330.23
40	8135.87	8162.93	100332.61
41	8164.86	8192.21	100335.00
42	8193.85	8221.50	100337.40
43	8222.84	8250.78	100339.80
44	8251.83	8280.07	100342.21
45	8280.82	8309.36	100344.63
46	8309.81	8338.65	100347.06
47	8338.80	8367.94	100349.50
48	8367.78	8397.23	100351.95
49	8396.77	8426.53	100354.41
50	8425.76	8455.83	100356.87
51	8454.74	8485.12	100359.34
52	8483.73	8514.42	100361.82
53	8512.71	8543.72	100364.31
54	8541.69	8573.02	100366.81
55	8570.67	8602.33	100369.32
56	8599.66	8631.63	100371.84
57	8628.64	8660.94	100374.36
58	8657.62	8690.25	100376.89
59	8686.60	8719.56	100379.43
60	8715.57	8748.87	100381.98

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	99691.73	1270620.47	1274549.48
29	99689.44	1265912.46	1269856.04
28	99687.15	1261239.00	1265197.15
27	99684.85	1256599.71	1260572.42
26	99682.54	1251994.20	1255981.48
25	99680.22	1247422.12	1251423.97
24	99677.89	1242883.10	1246899.52
23	99675.55	1238376.79	1242407.77
22	99673.20	1233902.82	1237948.37
21	99670.85	1229460.85	1233520.97
20	99668.49	1225050.55	1229125.23
19	99666.12	1220671.56	1224760.82
18	99663.74	1216323.56	1220427.39
17	99661.35	1212006.22	1216124.62
16	99658.95	1207719.22	1211852.18
15	99656.55	1203462.23	1207609.76
14	99654.14	1199234.95	1203397.05
13	99651.72	1195037.05	1199213.72
12	99649.29	1190868.24	1195059.48
11	99646.85	1186728.21	1190934.02
10	99644.40	1182616.67	1186837.05
9	99641.94	1178533.31	1182768.27
8	99639.48	1174477.86	1178727.39
7	99637.07	1170450.03	1174714.12
6	99634.53	1166449.53	1170728.19
5	99632.04	1162476.08	1166769.32
4	99629.54	1158529.42	1162837.23
3	99627.03	1154609.27	1158931.65
2	99624.52	1150715.36	1155052.31
1	99622.00	1146847.43	1151198.96
0	99619.47	1143005.23	1147371.32

85

B 3

5	Sinus	Tangens	Secans
0	8715.57	8748.87	100381.98
1	8744.55	8778.18	100384.54
2	8773.53	8807.49	100387.11
3	8802.51	8836.81	100389.69
4	8831.48	8866.12	100392.28
5	8860.46	8895.44	100394.87
6	8889.43	8924.76	100397.47
7	8918.40	8954.08	100400.08
8	8947.38	8983.41	100402.70
9	8976.35	9012.73	100405.33
10	9005.32	9042.06	100407.97
11	9034.29	9071.38	100410.61
12	9063.26	9100.71	100413.26
13	9092.23	9130.04	100415.92
14	9121.19	9159.38	100418.59
15	9150.16	9188.71	100421.27
16	9179.13	9218.04	100423.96
17	9208.09	9247.38	100426.66
18	9237.06	9276.72	100429.37
19	9266.02	9306.06	100432.08
20	9294.99	9335.40	100434.80
21	9323.95	9364.74	100437.53
22	9352.91	9394.09	100440.27
23	9381.87	9423.44	100443.02
24	9410.83	9452.78	100445.78
25	9439.79	9482.13	100448.55
26	9468.75	9511.48	100451.33
27	9497.71	9540.84	100454.11
28	9526.66	9570.19	100456.90
29	9555.62	9599.55	100459.70
30	9584.58	9628.90	100462.51

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	99619.47	1143005.23	1147371.32
59	99616.93	1139188.49	1143569.16
58	99614.38	1135396.96	1139792.20
57	99611.82	1131630.40	1136040.21
56	99609.26	1127888.55	1132312.93
55	99606.69	1124171.17	1128610.13
54	99604.11	1120478.03	1124931.56
53	99601.52	1116808.88	1121276.99
52	99598.92	1113163.50	1117646.17
51	99596.31	1109541.64	1114038.90
50	99593.69	1105943.10	1110454.92
49	99591.07	1102367.63	1106894.03
48	99588.44	1098815.01	1103355.99
47	99585.80	1095285.04	1099840.59
46	99583.15	1091777.49	1096347.61
45	99580.49	1088292.14	1092876.84
44	99577.82	1084828.80	1089428.07
43	99575.15	1081387.24	1086001.09
42	99572.47	1077967.27	1082595.69
41	99569.78	1074568.68	1079211.68
40	99567.08	1071191.26	1075848.84
39	99564.37	1067834.84	1072506.99
38	99561.65	1064499.19	1069185.92
37	99558.92	1061184.14	1065885.45
36	99556.19	1057889.50	1062605.38
35	99553.45	1054615.07	1059345.53
34	99550.70	1051360.67	1056105.70
33	99547.94	1048126.11	1052885.72
32	99545.17	1044911.22	1049685.41
31	99542.40	1041715.81	1046504.58
30	99539.62	1038539.71	1043343.05

5	Sinus	Tangens	Secans
30	9584.58	9628.90	100462.51
31	9613.53	9658.26	100465.33
32	9642.48	9687.63	100468.16
33	9671.44	9716.99	100470.99
34	9700.39	9746.35	100473.83
35	9729.34	9775.72	100476.68
36	9758.29	9805.09	100479.54
37	9787.24	9834.46	100482.41
38	9816.19	9863.83	100485.29
39	9845.14	9893.20	100488.18
40	9874.08	9922.57	100491.08
41	9903.03	9951.95	100493.99
42	9931.97	9981.33	100496.90
43	9960.92	10010.71	100499.82
44	9989.86	10040.09	100502.75
45	10018.81	10069.47	100505.69
46	10047.75	10098.85	100508.64
47	10076.69	10128.24	100511.60
48	10105.63	10157.63	100514.57
49	10134.57	10187.02	100517.54
50	10163.51	10216.41	100520.52
51	10192.45	10245.80	100523.51
52	10221.38	10275.20	100526.51
53	10250.32	10304.60	100529.52
54	10279.25	10334.00	100532.54
55	10308.19	10363.40	100535.57
56	10337.12	10392.80	100538.60
57	10366.05	10422.20	100541.64
58	10394.99	10451.60	100544.69
59	10423.92	10481.01	100547.75
60	10452.85	10510.42	100550.82

	Sinus	Tangens	Secans
30	99539.62	1038539.71	1043343.05
29	99536.83	1035382.74	1040200.66
28	99534.03	1032244.73	1037077.23
27	99531.22	1029125.51	1033972.59
26	99528.40	1026024.90	1030886.56
25	99525.57	1022942.76	1027818.99
24	99522.74	1019878.90	1024769.71
23	99519.90	1016833.16	1021738.55
22	99517.05	1013805.39	1018725.36
21	99514.19	1010795.42	1015729.98
20	99511.32	1007803.11	1012752.24
19	99508.44	1004828.28	1009792.00
18	99505.55	1001870.80	1006849.09
17	99502.66	998930.50	1003923.38
16	99499.76	996007.24	1001014.70
15	99496.85	993100.88	998122.91
14	99493.93	990211.25	995247.87
13	99491.00	987338.23	992389.43
12	99488.06	984481.66	989547.44
11	99485.12	981641.40	986721.76
10	99482.17	978817.32	983912.27
9	99479.21	976009.27	981118.80
8	99476.24	973217.13	978341.24
7	99473.26	970440.75	975579.44
6	99470.27	967680.00	972833.27
5	99467.28	964934.75	970102.60
4	99464.28	962204.86	967387.30
3	99461.27	959490.22	964687.24
2	99458.25	956790.68	962002.29
1	99455.22	954106.13	959332.33
0	99452.18	951436.45	956677.22



<i>6</i>	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
0	10452.85	10510.42	100550.82
1	10481.78	10539.83	100553.90
2	10510.70	10569.24	100556.99
3	10539.63	10598.66	100560.09
4	10568.56	10628.08	100563.20
5	10597.48	10657.50	100566.31
6	10626.41	10686.92	100569.43
7	10655.33	10716.34	100572.56
8	10684.25	10745.76	100575.70
9	10713.18	10775.19	100578.85
10	10742.10	10804.62	100582.01
11	10771.02	10834.05	100585.18
12	10799.94	10863.48	100588.35
13	10828.85	10892.91	100591.53
14	10857.77	10922.34	100594.72
15	10886.69	10951.78	100597.92
16	10915.60	10981.22	100601.13
17	10944.52	11010.66	100604.35
18	10973.43	11040.10	100607.58
19	11002.34	11069.54	100610.81
20	11031.26	11098.99	100614.05
21	11060.17	11128.44	100617.30
22	11089.08	11157.89	100620.56
23	11117.99	11187.34	100623.83
24	11146.89	11216.79	100627.11
25	11175.80	11246.25	100630.40
26	11204.71	11275.71	100633.70
27	11233.61	11305.17	100637.01
28	11262.52	11334.63	100640.32
29	11291.42	11364.09	100643.64
30	11320.32	11393.56	100646.97

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	99452.18	951436.45	956677.22
59	99449.14	948781.49	954036.86
58	99446.09	946141.16	951411.10
57	99443.03	943515.31	948799.84
56	99439.96	940903.84	946202.96
55	99436.88	938306.63	943620.33
54	99433.79	935723.55	941051.84
53	99430.69	933154.50	938497.38
52	99427.59	930599.36	935956.82
51	99424.48	928058.02	933430.06
50	99421.36	925530.35	930916.99
49	99418.23	923016.27	928417.49
48	99415.09	920515.64	925931.45
47	99411.94	918028.38	923458.77
46	99408.79	915554.36	920999.34
45	99405.63	913093.48	918553.05
44	99402.46	910645.64	916119.80
43	99399.28	908210.74	913699.49
42	99396.09	905788.67	911292.00
41	99392.89	903379.33	908897.25
40	99389.69	900982.61	906515.12
39	99386.48	898598.43	904145.53
38	99383.26	896226.68	901788.37
37	99380.03	893867.26	899443.54
36	99376.79	891520.08	897110.95
35	99373.54	889185.05	894790.51
34	99370.28	886862.06	892482.11
33	99367.02	884551.03	890185.67
32	99363.75	882251.86	887901.09
31	99360.47	879964.46	885628.28
30	99357.18	877688.74	883367.15

6	Sinus	Tangens	Secans
30	11320.32	11393.56	100646.97
31	11349.22	11423.03	100650.31
32	11378.12	11452.50	100653.66
33	11407.02	11481.97	100657.02
34	11435.92	11511.44	100660.39
35	11464.82	11540.91	100663.77
36	11493.71	11570.39	100667.15
37	11522.61	11599.87	100670.54
38	11551.51	11629.35	100673.94
39	11580.40	11658.83	100677.35
40	11609.29	11688.31	100680.77
41	11638.18	11717.80	100684.20
42	11667.07	11747.29	100687.64
43	11695.96	11776.78	100691.08
44	11724.85	11806.28	100694.53
45	11753.74	11835.78	100697.99
46	11782.63	11865.28	100701.46
47	11811.51	11894.78	100704.94
48	11840.40	11924.28	100708.43
49	11869.28	11953.78	100711.93
50	11898.16	11983.28	100715.44
51	11927.04	12012.79	100718.96
52	11955.93	12042.30	100722.48
53	11984.81	12071.81	100726.01
54	12013.68	12101.32	100729.55
55	12042.56	12130.84	100733.10
56	12071.44	12160.36	100736.66
57	12100.31	12189.88	100740.23
58	12129.19	12219.40	100743.81
59	12158.06	12248.93	100747.40
60	12186.93	12278.46	100750.99

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	99357.18	877688.74	883367.15
29	99353.88	875424.61	881117.61
28	99350.58	873171.98	878879.57
27	99347.27	870930.77	876652.95
26	99343.95	868700.88	874437.66
25	99340.62	866482.23	872233.61
24	99337.28	864274.75	870040.71
23	99333.93	862078.33	867858.89
22	99330.57	859892.90	865688.05
21	99327.20	857718.38	863528.12
20	99323.83	855554.68	861379.01
19	99320.45	853401.72	859240.65
18	99317.06	851259.43	857112.95
17	99313.66	849127.72	854995.84
16	99310.25	847006.51	852889.23
15	99306.84	844895.73	850793.04
14	99303.42	842795.31	848707.21
13	99299.99	840705.15	846631.65
12	99296.55	838625.19	844566.29
11	99293.10	836555.36	842511.05
10	99289.64	834495.57	840465.86
9	99286.17	832445.77	838430.65
8	99282.70	830405.86	836405.34
7	99279.22	828375.79	834389.86
6	99275.73	826355.47	832384.15
5	99272.23	824344.85	830388.12
4	99268.72	822343.84	828401.71
3	99265.2	820352.39	826424.85
2	99261.69	818370.41	824457.48
1	99258.16	816397.86	822499.52
0	99254.62	814434.64	820550.90

7	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
0	12186.93	12278.46	100750.99
1	12215.81	12307.99	100754.59
2	12244.68	12337.52	100758.20
3	12273.55	12367.05	100761.82
4	12302.41	12396.58	100765.45
5	12331.28	12426.12	100769.09
6	12360.15	12455.66	100772.74
7	12389.01	12485.20	100776.39
8	12417.88	12514.74	100780.05
9	12446.74	12544.29	100783.72
10	12475.60	12573.84	100787.40
11	12504.46	12603.39	100791.09
12	12533.32	12632.94	100794.79
13	12562.18	12662.49	100798.50
14	12591.04	12692.05	100802.22
15	12619.90	12721.61	100805.95
16	12648.75	12751.17	100809.69
17	12677.61	12780.73	100813.43
18	12706.46	12810.29	100817.18
19	12735.31	12839.86	100820.94
20	12764.16	12869.43	100824.71
21	12793.01	12899.00	100828.49
22	12821.86	12928.57	100832.28
23	12850.71	12958.15	100836.07
24	12879.56	12987.73	100839.88
25	12908.41	13017.31	100843.70
26	12937.25	13046.89	100847.52
27	12966.09	13076.48	100851.35
28	12994.94	13106.07	100855.19
29	13023.78	13135.66	100859.04
30	13052.62	13165.25	100862.90

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	99254.62	814434.64	820550.90
59	99251.07	812480.71	818611.57
58	99247.51	810535.99	816681.45
57	99243.94	808600.42	814760.48
56	99240.36	806673.94	812848.60
55	99236.78	804756.47	810945.73
54	99233.19	802847.96	809051.82
53	99229.59	800948.35	807166.81
52	99225.98	799057.56	805290.62
51	99222.36	797175.55	803423.21
50	99218.74	795302.24	801564.50
49	99215.11	793437.58	799714.45
48	99211.47	791581.51	797872.98
47	99207.82	789733.96	796040.03
46	99204.16	787894.89	794215.56
45	99200.49	786064.23	792399.50
44	99196.81	784241.91	790591.79
43	99193.13	782427.90	788792.38
42	99189.44	780622.12	787001.20
41	99185.74	778824.53	785218.21
40	99182.03	777035.06	783443.35
39	99178.31	775253.66	781676.56
38	99174.59	773480.28	779917.78
37	99170.86	771714.86	778166.97
36	99167.12	769957.35	776424.06
35	99163.37	768207.69	774689.01
34	99159.61	766465.84	772961.76
33	99155.84	764731.74	771242.27
32	99152.06	763005.33	769530.47
31	99148.28	761286.57	767826.31
30	99144.49	759575.41	766129.76

7	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	13052.62	13165.25	100862.90
31	13081.46	13194.84	100866.77
32	13110.30	13224.44	100870.65
33	13139.13	13254.04	100874.53
34	13167.97	13283.64	100878.42
35	13196.81	13313.24	100882.32
36	13225.64	13342.85	100886.23
37	13254.47	13372.46	100890.15
38	13283.30	13402.07	100894.08
39	13312.13	13431.68	100898.02
40	13340.96	13461.29	100901.97
41	13369.79	13490.91	100905.92
42	13398.62	13520.53	100909.88
43	13427.44	13550.15	100913.85
44	13456.27	13579.77	100917.83
45	13485.09	13609.40	100921.82
46	13513.92	13639.03	100925.82
47	13542.74	13668.66	100929.83
48	13571.56	13698.29	100933.85
49	13600.38	13727.93	100937.88
50	13629.19	13757.57	100941.92
51	13658.01	13787.21	100945.96
52	13686.83	13816.85	100950.01
53	13715.64	13846.50	100954.07
54	13744.45	13876.15	100958.14
55	13773.27	13905.80	100962.22
56	13802.08	13935.45	100966.31
57	13830.89	13965.10	100970.41
58	13859.70	13994.76	100974.52
59	13888.50	14024.42	100978.64
60	13917.31	14054.08	100982.76

	Sinus	Tangens	Secans
30	99144.49	759575.41	66129.76
29	99140.69	757871.79	764440.75
28	99136.88	756175.67	762759.23
27	99133.06	754486.99	761085.16
26	99129.23	752805.71	759418.49
25	99125.39	751131.78	757759.16
24	99121.55	749465.14	756107.13
23	99117.70	747805.76	754462.36
22	99113.84	746153.57	752824.78
21	99109.97	744508.55	751194.37
20	99106.09	742870.64	749571.06
19	99102.21	741239.78	747954.82
18	99098.32	739615.95	746345.60
17	99094.42	737999.09	744743.35
16	99090.51	736389.16	743148.03
15	99086.59	734786.10	741559.59
14	99082.66	733189.89	739977.98
13	99078.72	731600.47	738403.18
12	99074.78	730017.80	736835.12
11	99070.83	728441.84	735273.77
10	99066.87	726872.55	733719.09
9	99062.90	725309.87	732171.02
8	99058.92	723753.78	730629.54
7	99054.93	722204.22	729094.60
6	99050.94	720661.16	727566.16
5	99046.94	719124.56	726044.17
4	99042.93	717594.37	724528.59
3	99038.91	716070.56	723019.40
2	99034.88	714553.08	721516.53
1	99030.84	713041.90	720019.96
0	99026.80	711536.97	718529.65

8	Sinus	Tangens	Secans
0	13917.31	14054.08	100982.76
1	13946.12	14083.74	100986.89
2	13974.92	14113.41	100991.03
3	14003.72	14143.08	100995.18
4	14032.52	14172.75	100999.34
5	14061.32	14202.43	101003.51
6	14090.12	14232.11	101007.69
7	14118.92	14261.79	101011.88
8	14147.72	14291.47	101016.07
9	14176.51	14321.15	101020.27
10	14205.31	14350.84	101024.48
11	14234.10	14380.53	101028.70
12	14262.89	14410.22	101032.93
13	14291.68	14439.91	101037.17
14	14320.47	14469.61	101041.42
15	14349.26	14499.31	101045.68
16	14378.05	14529.01	101049.95
17	14406.84	14558.71	101054.23
18	14435.62	14588.42	101058.51
19	14464.40	14618.13	101062.80
20	14493.19	14647.84	101067.10
21	14521.97	14677.55	101071.51
22	14550.75	14707.27	101075.73
23	14579.53	14736.99	101080.06
24	14608.30	14766.71	101084.40
25	14637.08	14796.44	101088.75
26	14665.85	14826.17	101093.11
27	14694.63	14855.90	101097.47
28	14723.40	14885.63	101101.84
29	14752.17	14915.36	101106.22
30	14780.94	14945.10	101110.61

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	99026.80	711536.97	718529.65
59	99022.75	710038.26	717045.56
58	99018.69	708545.73	715567.64
57	99014.62	707059.34	714095.87
56	99010.54	705579.05	712630.19
55	99006.45	704104.82	711170.58
54	99002.36	702636.62	709717.00
53	98998.26	701174.41	708269.41
52	98994.15	699718.06	706827.77
51	98990.03	698267.81	705392.05
50	98985.90	696823.35	703962.20
49	98981.76	695384.73	702538.20
48	98977.62	693951.92	701120.01
47	98973.47	692524.89	699707.60
46	98969.31	691103.59	698300.92
45	98965.14	689687.99	696899.94
44	98960.96	688278.07	695504.64
43	98956.77	686873.78	694114.96
42	98952.57	685475.08	692730.89
41	98948.37	684081.96	691352.39
40	98944.16	682694.37	689979.42
39	98939.94	681312.27	688611.95
38	98935.71	679935.65	687249.95
37	98931.47	678564.46	685893.38
36	98927.23	677198.67	684542.22
35	98922.98	675838.26	683196.42
34	98918.72	674483.18	681855.97
33	98914.45	673133.41	680520.82
32	98910.17	671788.91	679190.95
31	98905.88	670449.66	677866.32
30	98901.58	669115.62	676546.91

8	Sinus	Tangens	Secans
30	14780.94	14945.10	101110.61
31	14809.71	14974.84	101115.01
32	14838.48	15004.58	101119.42
33	14867.24	15034.33	101123.84
34	14896.01	15064.08	101128.27
35	14924.77	15093.83	101132.71
36	14953.53	15123.58	101137.15
37	14982.30	15153.33	101141.60
38	15011.06	15183.09	101146.06
39	15039.81	15212.85	101150.53
40	15068.57	15242.61	101155.01
41	15097.33	15272.38	101159.50
42	15126.08	15302.15	101164.00
43	15154.84	15331.92	101168.51
44	15183.59	15361.89	101173.03
45	15212.34	15391.47	101177.56
46	15241.09	15421.25	101182.09
47	15269.84	15451.03	101186.63
48	15298.58	15480.82	101191.18
49	15327.33	15510.61	101195.74
50	15356.07	15540.40	101200.31
51	15384.82	15570.19	101204.89
52	15413.56	15599.98	101209.48
53	15442.30	15629.78	101214.08
54	15471.04	15659.58	101218.69
55	15499.78	15689.38	101223.31
56	15528.51	15719.19	101227.93
57	15557.25	15749.00	101232.56
58	15585.98	15778.81	101237.20
59	15614.72	15808.62	101241.85
60	15643.45	15838.44	101246.51

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	98901.58	669115.52	676546.91
29	98897.28	667786.77	675232.68
28	98892.97	666463.07	673923.60
27	98888.65	665144.49	672619.65
26	98884.32	663831.00	671320.79
25	98879.98	662522.58	670026.99
24	98875.63	661219.19	668738.22
23	98871.28	659920.80	667454.46
22	98866.92	658627.39	666175.68
21	98862.55	657338.92	664901.84
20	98858.17	656055.38	663632.93
19	98853.78	654776.72	662368.90
18	98849.38	653502.93	661109.73
17	98844.98	652233.96	659855.40
16	98840.57	650969.81	658605.87
15	98836.15	649710.43	657361.12
14	98831.72	648455.81	656121.13
13	98827.28	647205.91	654885.86
12	98822.83	645960.70	653655.28
11	98818.38	644720.17	652429.38
10	98813.92	643484.28	651208.12
9	98809.45	642253.01	649991.48
8	98804.97	641026.33	648779.44
7	98800.48	639804.22	647571.95
6	98795.98	638586.65	646369.01
5	98791.48	637373.59	645170.59
4	98786.97	636165.02	643976.66
3	98782.45	634960.92	642787.19
2	98777.92	633761.26	641602.16
1	98773.38	632566.01	640421.54
0	98768.83	631375.15	639245.32

81



9	Sinus	Tangens	Secans
0	15643.45	15838.44	101246.51
1	15672.18	15868.26	101251.18
2	15700.91	15898.08	101255.86
3	15729.63	15927.91	101260.55
4	15758.36	15957.74	101265.25
5	15787.08	15987.57	101269.96
6	15815.81	16017.40	101274.67
7	15844.53	16047.24	101279.39
8	15873.25	16077.08	101284.12
9	15901.97	16106.92	101288.86
10	15930.69	16136.77	101293.61
11	15959.40	16166.62	101298.37
12	15988.12	16196.47	101303.14
13	16016.83	16226.32	101307.92
14	16045.55	16256.17	101312.71
15	16074.26	16286.03	101317.51
16	16102.97	16315.89	101322.31
17	16131.67	16345.76	101327.12
18	16160.38	16375.63	101331.94
19	16189.09	16405.50	101336.77
20	16217.79	16435.37	101341.61
21	16246.50	16465.25	101346.46
22	16275.20	16495.13	101351.32
23	16303.90	16525.01	101356.19
24	16332.60	16554.89	101361.07
25	16361.29	16584.78	101365.95
26	16389.99	16614.67	101370.84
27	16418.68	16644.56	101375.74
28	16447.38	16674.46	101380.65
29	16476.07	16704.36	101385.57
30	16504.76	16734.26	101390.50

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	98768.83	631375.15	639245.32
59	98764.28	630188.66	638073.47
58	98759.72	629006.51	636905.95
57	98755.15	627828.68	635742.76
56	98750.57	626655.14	634583.86
55	98745.98	625485.88	633429.23
54	98741.38	624320.86	632278.84
53	98736.77	623160.07	631132.69
52	98732.16	622003.47	629990.73
51	98727.54	620851.06	628852.95
50	98722.91	619702.79	627719.33
49	98718.27	618558.67	626589.84
48	98713.62	617418.65	625464.46
47	98708.97	616282.72	624343.16
46	98704.31	615150.85	623225.94
45	98699.64	614023.03	622112.75
44	98694.96	612899.23	621003.59
43	98690.27	611779.43	619898.43
42	98685.57	610663.60	618797.25
41	98680.86	609551.74	617700.03
40	98676.15	608443.81	616606.74
39	98671.43	607339.79	615517.36
38	98666.70	606239.67	614431.89
37	98661.96	605143.43	613350.28
36	98657.21	604051.03	612272.53
35	98652.46	602962.47	611198.61
34	98647.70	601877.72	610128.50
33	98642.93	600796.76	609062.19
32	98638.15	599719.57	607999.64
31	98633.36	598646.14	606940.85
30	98628.56	597576.44	605885.80

80

C 4

9	Sinus	Tangens	Secans
30	16504.76	16734.26	101390.50
31	16533.45	16764.16	101395.44
32	16562.14	16794.07	101400.39
33	16590.82	16823.98	101405.35
34	16619.51	16853.89	101410.32
35	16648.19	16883.81	101415.30
36	16676.87	16913.73	101420.29
37	16705.55	16943.65	101425.29
38	16734.23	16973.58	101430.29
39	16762.91	17003.51	101435.30
40	16791.59	17033.44	101440.32
41	16820.26	17063.37	101445.35
42	16848.94	17093.31	101450.39
43	16877.61	17123.25	101455.44
44	16906.28	17153.19	101460.50
45	16934.95	17183.14	101465.57
46	16963.62	17213.09	101470.64
47	16992.28	17243.04	101475.72
48	17020.95	17273.00	101480.81
49	17049.61	17302.96	101485.91
50	17078.28	17332.92	101491.02
51	17106.94	17362.88	101496.14
52	17135.60	17392.85	101501.27
53	17164.25	17422.82	101506.41
54	17192.91	17452.79	101511.56
55	17221.56	17482.77	101516.72
56	17250.22	17512.75	101521.89
57	17278.87	17542.73	101527.07
58	17307.52	17572.72	101532.26
59	17336.17	17602.71	101537.46
60	17364.82	17632.70	101542.67

	Sinus	Tangens	Secans
30	98628.56	597576.44	605885.80
29	98623.75	596510.45	604834.45
28	98618.94	595448.15	603786.80
27	98614.12	594389.52	602742.82
26	98609.29	593334.55	601702.50
25	98604.45	592283.22	600665.81
24	98599.60	591235.50	599632.74
23	98594.74	590191.38	598603.26
22	98589.88	589150.84	597577.37
21	98585.01	588113.86	596555.04
20	98580.13	587080.42	595536.25
19	98575.24	586050.51	594520.98
18	98570.34	585024.10	593509.22
17	98565.44	584001.17	592500.95
16	98560.53	582981.72	591496.14
15	98555.61	581965.72	590494.79
14	98550.68	580953.15	589496.88
13	98545.74	579944.00	588502.38
12	98540.79	578938.25	587511.28
11	98535.83	577935.88	586523.56
10	98530.87	576936.88	585539.20
9	98525.90	575941.22	584558.20
8	98520.92	574948.89	583580.53
7	98515.93	573959.88	582606.17
6	98510.93	572974.16	581635.10
5	98505.92	571991.73	580667.32
4	98500.91	571012.56	579702.80
3	98495.89	570036.62	578741.53
2	98490.86	569063.94	577783.50
1	98485.82	568094.46	576828.67
0	98480.77	567128.18	575877.05

80

C 5

IO	Sinus	Tangens	Secans
0	17364.82	17632.70	101542.67
1	17393.46	17662.69	101547.88
2	17422.11	17692.69	101553.10
3	17450.75	17722.69	101558.33
4	17479.39	17752.69	101563.57
5	17508.03	17782.70	101568.82
6	17536.67	17812.71	101574.08
7	17565.31	17842.72	101579.35
8	17593.95	17872.74	101584.63
9	17622.58	17902.76	101589.92
10	17651.21	17932.78	101595.21
11	17679.84	17962.81	101600.51
12	17708.47	17992.84	101605.82
13	17737.10	18022.87	101611.14
14	17765.73	18052.91	101616.47
15	17794.35	18082.95	101621.81
16	17822.98	18112.99	101627.16
17	17851.60	18143.03	101632.52
18	17880.22	18173.08	101637.89
19	17908.84	18203.13	101643.27
20	17937.46	18233.18	101648.66
21	17966.07	18263.24	101654.06
22	17994.69	18293.30	101659.46
23	18023.30	18323.36	101664.87
24	18051.91	18353.43	101670.29
25	18080.52	18383.50	101675.72
26	18109.13	18413.57	101681.16
27	18137.74	18443.65	101686.61
28	18166.35	18473.73	101692.07
29	18194.95	18503.81	101697.54
30	18223.55	18533.90	101703.02

	Sinus	Tangens	Secans
60	98480.77	567128.18	575877.05
59	98475.71	566165.09	574928.61
58	98470.65	565205.16	573983.33
57	98465.58	564248.38	573041.21
56	98460.50	563294.74	572102.23
55	98455.41	562344.21	571166.36
54	98450.31	561396.80	570233.60
53	98445.21	560452.47	569303.93
52	98440.10	559511.21	568377.34
51	98434.98	558573.02	567453.80
50	98429.85	557637.86	566533.31
49	98424.71	556705.74	565615.84
48	98419.56	555776.63	564701.40
47	98414.40	554850.52	563789.95
46	98409.24	553927.40	562881.48
45	98404.07	553007.24	561975.99
44	98398.89	552090.05	561073.45
43	98393.70	551175.79	560173.86
42	98388.50	550264.46	559277.19
41	98383.29	549356.04	558383.43
40	98378.08	548450.52	557492.58
39	98372.86	547547.88	556604.60
38	98367.63	546648.12	555719.50
37	98362.39	545751.21	554837.26
36	98357.14	544857.15	553957.86
35	98351.89	543965.92	553081.29
34	98346.63	543077.50	552207.54
33	98341.36	542191.88	551336.59
32	98336.08	541309.06	550468.43
31	98330.79	540429.01	549603.05
30	98325.49	539551.72	548740.43

IO	Sinus	Tangens	Secans
30	18223.55	18533.90	101704.02
31	18252.15	18563.99	101708.51
32	18280.75	18594.08	101714.01
33	18309.35	18624.18	101719.52
34	18337.95	18654.28	101725.04
35	18366.54	18684.38	101730.56
36	18395.13	18714.49	101736.09
37	18423.73	18744.60	101741.63
38	18452.32	18774.71	101747.18
39	18480.91	18804.83	101752.74
40	18509.49	18834.95	101758.31
41	18538.08	18865.07	101763.89
42	18566.66	18895.20	101769.48
43	18595.24	18925.33	101775.08
44	18623.82	18955.46	101780.69
45	18652.40	18985.59	101786.31
46	18680.98	19015.73	101791.94
47	18709.56	19045.87	101797.58
48	18738.13	19076.02	101803.22
49	18766.70	19106.17	101808.87
50	18795.27	19136.32	101814.53
51	18823.84	19166.48	101820.20
52	18852.41	19196.64	101825.88
53	18880.98	19226.80	101831.57
54	18909.54	19256.96	101837.27
55	18938.11	19287.13	101842.98
56	18966.67	19317.30	101848.70
57	18995.23	19347.48	101854.43
58	19023.79	19377.66	101860.17
59	19052.34	19407.84	101865.92
60	19080.90	19438.03	101871.68

	Sinus	Tangens	Secans
30	98325.49	539551.72	548740.43
29	98320.18	538677.18	547880.55
28	98314.87	537805.38	547023.42
27	98309.55	536936.30	546169.01
26	98304.22	536069.93	545317.31
25	98298.88	535206.26	544468.31
24	98293.53	534345.27	543621.99
23	98288.17	533486.96	542778.35
22	98282.81	532631.31	541937.37
21	98277.44	531778.30	541099.03
20	98272.06	530927.93	540263.33
19	98266.67	530080.18	539430.26
18	98261.27	529235.05	538599.79
17	98255.87	528392.51	537771.92
16	98250.46	527552.55	536946.64
15	98245.04	526715.17	536123.93
14	98239.61	525880.35	535303.79
13	98234.17	525048.09	534486.20
12	98228.72	524218.36	533671.14
11	98223.27	523391.16	532858.61
10	98217.81	522566.47	532048.60
9	98212.34	521744.28	531241.09
8	98206.86	520924.59	530436.08
7	98201.37	520107.38	529633.54
6	98195.87	519292.64	528833.47
5	98190.36	518480.35	528035.87
4	98184.85	517670.51	527240.70
3	98179.33	516863.11	526447.98
2	98173.80	516058.13	525657.68
1	98168.26	515255.57	524869.79
0	98162.71	514455.40	524084.31

II	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
0	19080.90	19438.03	101871.68
1	19109.45	19468.22	101877.44
2	19138.00	19498.41	101883.21
3	19166.55	19528.61	101888.99
4	19195.10	19558.81	101894.78
5	19223.65	19589.01	101900.58
6	19252.20	19619.22	101906.39
7	19280.74	19649.43	101912.21
8	19309.28	19679.64	101918.04
9	19337.82	19709.86	101923.88
10	19366.36	19740.08	101929.73
11	19394.90	19770.30	101935.59
12	19423.44	19800.53	101941.46
13	19451.97	19830.76	101947.34
14	19480.50	19861.00	101953.23
15	19509.03	19891.24	101959.12
16	19537.56	19921.48	101965.02
17	19566.09	19951.72	101970.93
18	19594.61	19981.97	101976.85
19	19623.14	20012.22	101982.78
20	19651.66	20042.48	101988.72
21	19680.18	20072.74	101994.67
22	19708.70	20103.00	102000.63
23	19737.22	20133.27	102006.60
24	19765.73	20163.54	102012.58
25	19794.25	20193.81	102018.57
26	19822.76	20224.09	102024.57
27	19851.27	20254.37	102030.58
28	19879.78	20284.65	102036.60
29	19908.29	20314.94	102042.63
30	19936.79	20345.23	102048.67

	Sinus	Tangens	Secans
60	98162.71	514455.40	524084.31
59	98157.16	513657.63	523301.21
58	98151.60	512862.24	522520.50
57	98146.03	512069.21	521742.16
56	98140.45	511278.55	520966.18
55	98134.86	510490.24	520192.54
54	98129.26	509704.26	519421.25
53	98123.66	508920.61	518652.28
52	98118.05	508139.28	517885.63
51	98112.43	507360.25	517121.28
50	98106.80	506583.52	516359.24
49	98101.16	505809.07	515599.48
48	98095.51	505036.90	514841.99
47	98089.86	504267.00	514086.77
46	98084.20	503499.35	513333.81
45	98078.53	502733.95	512583.09
44	98072.85	501970.78	511834.61
43	98067.16	501209.84	511088.35
42	98061.46	500451.11	510344.31
41	98055.76	499694.59	509602.48
40	98050.05	498940.27	508862.84
39	98044.33	498188.13	508125.39
38	98038.60	497438.17	507390.12
37	98032.86	496690.37	506657.01
36	98027.11	495944.74	505926.06
35	98021.36	495201.25	505197.26
34	98015.60	494459.90	504470.60
33	98009.83	493720.68	503746.07
32	98004.05	492983.58	503023.67
31	97998.26	492248.59	502303.37
30	97992.47	491515.70	501585.17

II	Sinus	Tangens	Secans
30	19936.79	20345.23	102048.67
31	19965.30	20375.52	102054.71
32	19993.80	20405.82	102060.76
33	20022.30	20436.12	102066.82
34	20050.80	20466.43	102072.89
35	20079.30	20496.74	102078.97
36	20107.79	20527.05	102085.06
37	20136.29	20557.37	102091.16
38	20164.78	20587.69	102097.27
39	20193.27	20618.01	102103.39
40	20221.76	20648.34	102109.52
41	20250.24	20678.67	102115.66
42	20278.73	20709.00	102121.81
43	20307.21	20739.34	102127.97
44	20335.69	20769.68	102134.14
45	20364.17	20800.03	102140.32
46	20392.65	20830.38	102146.50
47	20421.13	20860.73	102152.69
48	20449.61	20891.09	102158.89
49	20478.08	20921.45	102165.10
50	20506.55	20951.81	102171.32
51	20535.02	20982.18	102177.55
52	20563.49	21012.55	102183.79
53	20591.95	21042.93	102190.04
54	20620.42	21073.31	102196.30
55	20648.88	21103.69	102202.57
56	20677.34	21134.07	102208.85
57	20705.80	21164.46	102215.14
58	20734.26	21194.85	102221.44
59	20762.71	21225.25	102227.75
60	20791.17	21255.65	102234.07

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	97992.47	491515.70	501585.17
29	97986.67	490784.91	500869.07
28	97980.86	490056.20	500155.05
27	97975.04	489329.56	499443.11
26	97969.21	488604.99	498733.23
25	97963.37	487882.48	498025.41
24	97957.52	487162.01	497319.64
23	97951.67	486443.59	496615.91
22	97945.81	485727.19	495914.21
21	97939.94	485012.82	495214.53
20	97934.06	484300.45	494516.87
19	97928.17	483590.10	493821.20
18	97922.28	482881.74	493127.54
17	97916.38	482175.36	492435.86
16	97910.47	481470.96	491746.16
15	97904.55	480768.54	491058.44
14	97898.62	480068.08	490372.67
13	97892.68	479369.57	489688.86
12	97886.74	478673.00	489007.00
11	97880.79	477978.37	488327.07
10	97874.83	477285.67	487649.07
9	97868.86	476594.90	486972.99
8	97862.88	475906.03	486298.83
7	97856.89	475219.07	485626.57
6	97850.90	474534.01	484956.21
5	97844.90	473850.83	484287.74
4	97838.89	473169.54	483621.14
3	97832.87	472490.12	482956.43
2	97826.84	471812.56	482293.57
1	97820.80	471136.86	481632.58
0	97814.76	470463.01	480973.43

I 2	Sinus	Tangens	Secans
0	20491.17	21255.65	102234.07
1	20819.62	21286.06	102240.40
2	20848.07	21316.47	102246.73
3	20876.52	21346.88	102253.07
4	20904.97	21377.30	102259.42
5	20933.41	21407.72	102265.78
6	20961.86	21438.14	102272.15
7	20990.30	21468.57	102278.53
8	21018.74	21499.00	102284.92
9	21047.18	21529.44	102291.32
10	21075.61	21559.88	102297.73
11	21104.05	21590.32	102304.15
12	21132.48	21620.77	102310.58
13	21160.91	21651.22	102317.02
14	21189.34	21681.67	102323.47
15	21217.77	21712.13	102329.93
16	21246.19	21542.59	102336.40
17	21274.62	21773.06	102342.88
18	21303.04	21803.53	102349.37
19	21331.46	21834.00	102355.87
20	21359.88	21864.48	102362.38
21	21388.29	21894.96	102368.90
22	21416.71	21925.44	102375.43
23	21445.12	21955.93	102381.96
24	21473.53	21986.42	102388.50
25	21501.94	22016.92	102395.05
26	21530.35	22047.42	102401.61
27	21558.76	22077.93	102408.18
28	21587.16	22108.44	102414.76
29	21615.56	22138.95	102421.35
30	21643.96	22169.47	102427.95

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	97814.76	470463.01	480973.43
59	97808.71	469791.00	480316.13
58	97802.65	469120.83	479660.66
57	97796.58	468452.48	479007.02
56	97790.50	467785.95	478355.20
55	97784.41	367121.24	477705.19
54	97778.32	466458.32	477056.99
53	97772.22	465797.21	476410.58
52	97766.11	465137.88	475765.96
51	97759.99	464480.34	475123.12
50	97753.86	463824.57	474482.06
49	97747.73	463170.56	473842.77
48	97741.59	462518.32	473205.23
47	97735.44	461867.83	472569.45
46	97729.28	461219.08	471935.42
45	97723.11	460572.07	471303.13
44	97716.93	459926.80	470672.56
43	97710.75	459283.25	470043.72
42	97704.56	458641.41	469416.60
41	97698.36	458001.29	468791.19
40	97692.15	457362.87	468167.48
39	97685.93	456726.14	467545.48
38	97679.70	456091.11	466925.16
37	97673.47	455457.76	466306.52
36	97667.23	454826.08	465689.56
35	97660.98	454196.08	465074.27
34	97654.72	453567.73	464460.64
33	97648.45	452941.05	463848.67
32	97642.17	452316.01	463238.35
31	97635.89	451692.61	462629.67
30	97629.60	451070.85	462022.63

I 2	Sinus	Tangens	Secans
30	21643.96	22169.47	102427.95
31	21672.36	22199.99	102434.56
32	21700.76	22230.51	102441.18
33	21729.15	22261.04	102447.81
34	21757.54	22291.57	102454.45
35	21785.93	22322.11	102461.10
36	21814.32	22352.65	102467.76
37	21842.71	22383.19	102474.43
38	21871.10	22413.74	102481.11
39	21899.48	22444.29	102487.80
40	21927.86	22474.85	102494.49
41	21956.24	22505.41	102501.19
42	21984.62	22535.97	102507.90
43	22013.00	22566.54	102514.62
44	22041.37	22597.11	102521.35
45	22069.74	22627.69	102528.09
46	22098.11	22658.27	102534.84
47	22126.48	22688.85	102541.60
48	22154.85	22719.44	102548.37
49	22183.21	22750.03	102555.15
50	22211.58	22780.63	102561.94
51	22239.94	22811.23	102568.74
52	22268.30	22841.83	102575.55
53	22296.66	22872.44	102582.37
54	22325.01	22903.05	102589.20
55	22353.37	22933.67	102596.04
56	22381.72	22964.29	102602.89
57	22410.07	22994.92	102609.75
58	22438.41	23025.55	102616.62
59	22466.76	23056.18	102623.50
60	22495.11	23086.82	102630.39

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	97629.60	451070.85	462022.63
29	97623.30	450450.72	461417.22
28	97616.99	449832.21	460813.43
27	97610.67	449215.32	460211.26
26	97604.35	448600.04	459610.70
25	97598.02	447986.36	459011.74
24	97591.68	447374.28	458414.39
23	97585.33	446763.79	457818.62
22	97578.97	446154.89	457224.44
21	97572.60	445547.56	456631.83
20	97566.23	444941.81	456040.80
19	97559.85	444337.62	455451.34
18	97553.46	443734.99	454863.44
17	97547.06	443133.92	454277.09
16	97540.65	442534.39	453692.29
15	97534.23	441936.41	453109.03
14	97527.81	441339.96	452527.30
13	97521.38	440745.04	451947.11
12	97514.94	440151.64	451368.44
11	97508.49	439559.76	450791.29
10	97502.03	438969.40	450215.65
9	97495.56	438380.54	449641.52
8	97489.09	437793.17	449068.89
7	97482.61	437207.31	448497.75
6	97476.12	436622.93	447928.10
5	97469.62	436040.03	447359.93
4	97463.11	435458.61	446793.24
3	97456.60	434878.66	446228.03
2	97450.08	434300.18	445664.28
1	97443.55	433723.16	445101.98
0	97437.01	433147.59	444541.15

13	Sinus	Tangens	Secans
0	22495.11	23086.82	102630.39
1	22523.45	23117.46	102637.29
2	22551.79	23148.11	102644.20
3	22580.13	23178.76	102651.12
4	22608.46	23209.41	102658.05
5	22636.80	23240.07	102664.99
6	22665.13	23270.73	102671.94
7	22693.46	23301.40	102678.90
8	22721.79	23332.07	102685.87
9	22750.12	23362.74	102692.84
10	22778.44	23393.42	102699.82
11	22806.77	23424.10	102706.81
12	22835.09	23454.79	102713.81
13	22863.41	23485.48	102720.82
14	22891.72	23516.17	102727.84
15	22920.04	23546.87	102734.87
16	22948.35	23577.58	102741.91
17	22976.66	23608.29	102748.96
18	23004.97	23639.00	102756.02
19	23033.28	23669.72	102763.09
20	23061.59	23700.44	102770.17
21	23089.89	23731.16	102777.26
22	23118.19	23761.89	102784.36
23	23146.49	24792.62	102791.47
24	23174.79	23823.36	102798.59
25	23203.09	23854.10	102805.72
26	23231.38	23884.85	102812.86
27	23259.67	23915.60	102820.01
28	23287.96	23946.35	102827.17
29	23316.25	23977.11	102834.34
30	23344.54	24007.87	102841.52

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	97437.01	433147.59	444541.15
59	97430.46	432573.47	443981.76
58	97423.90	432000.79	443423.82
57	97417.34	431429.55	442867.31
56	97410.77	430859.74	442312.24
55	97404.19	430291.36	441758.59
54	97397.60	429724.40	441206.37
53	97391.00	429158.85	440655.56
52	97384.39	428594.72	440106.15
51	97377.78	428031.99	439558.17
50	97371.16	427470.66	439011.58
49	97364.53	426910.72	438466.38
48	97357.89	426352.18	437922.57
47	97351.24	425795.01	437380.15
46	97344.58	425239.23	436839.10
45	97337.92	424684.82	436299.43
44	97331.25	424131.77	435761.13
43	97324.57	423580.09	435224.19
42	97317.88	423029.77	434688.61
41	97311.18	422480.80	434154.38
40	97304.48	421933.18	433621.50
39	97297.77	421386.90	433089.96
38	97291.05	420841.96	432559.77
37	97284.32	420298.35	432030.90
36	97277.58	419756.06	431503.36
35	97270.84	419215.10	430977.15
34	97264.09	418675.46	430452.25
33	97257.33	418137.13	429928.67
32	97250.56	417600.11	429406.40
31	97243.78	417064.40	428885.43
30	97236.99	416529.98	428365.76
76		D 4	

13	Sinus	Tangens	Secans
30	23344.54	24007.87	102841.52
31	23372.82	24038.64	102848.71
32	23401.10	24069.41	102855.91
33	23429.38	24100.19	102863.12
34	23457.66	24130.97	102870.34
35	23485.94	24161.76	102877.57
36	24514.21	24192.55	102884.81
37	23542.48	24223.34	102892.06
38	23570.75	24254.14	102899.32
39	23599.02	24284.94	102906.58
40	23627.29	24315.75	102913.85
41	23655.55	24346.56	102921.13
42	23683.81	24377.37	102928.42
43	23712.07	24408.19	102935.72
44	23740.33	24439.01	102943.03
45	23768.59	24469.84	102950.35
46	23796.84	24500.67	102957.68
47	23825.10	24531.51	102965.02
48	23853.35	24562.35	102972.37
49	23881.59	24593.20	102979.73
50	23909.84	24624.05	102987.10
51	23938.08	24654.91	102994.48
52	23966.33	24685.77	103001.87
53	23994.57	24716.63	103009.27
54	24022.80	24747.50	103016.68
55	24051.04	24778.37	103024.10
56	24079.27	24809.25	103031.53
57	24107.51	24840.13	103038.97
58	24135.74	24871.02	103046.42
59	24163.96	24901.91	103053.88
60	24192.19	24932.80	103061.35

	Sinus	Tangens	Secans
30			
29	97236.99	416529.98	428365.76
28	97230.19	415996.85	427847.38
27	97223.39	415465.01	427330.29
26	97216.58	414934.46	426814.49
25	97209.76	414405.19	426299.96
24	97202.93	413877.19	425786.71
23	97196.09	413350.46	425274.74
22	97189.25	412824.99	424764.02
21	97182.40	412300.79	424254.57
20	97175.54	411777.84	423746.37
19	97168.67	411256.14	423239.43
18	97161.79	410735.69	422733.73
17	97154.91	410216.49	422229.28
16	97148.02	409698.52	421726.06
15	97141.12	409181.78	421224.08
14	97134.21	408666.27	420723.33
13	97127.29	408151.99	420223.80
12	97120.36	407638.92	419725.49
11	97113.43	407127.07	419228.40
10	97106.49	406616.43	418732.52
9	97099.54	406107.00	418237.85
8	97092.58	405598.77	417744.38
7	97085.61	405091.74	417252.10
6	97078.63	404585.90	416761.02
5	97071.65	404081.25	416271.14
4	97064.66	403577.79	415782.43
3	97057.66	403075.50	415294.91
2	97050.65	402574.40	414808.56
1	97043.63	402074.46	414323.39
0	97036.60	401575.70	413839.39
	97029.57	401078.09	413356.55

I 4	Sinus	Tangens	Secans
0	24192.19	24932.80	103061.35
1	24220.41	24963.70	103068.83
2	24248.63	24994.60	103076.32
3	24276.85	25025.51	103083.82
4	24305.07	25056.42	103091.33
5	24333.29	25087.34	103098.85
6	24361.50	25118.26	103106.38
7	24389.71	25149.19	103113.92
8	24417.92	25180.12	103121.47
9	24446.13	25211.06	103129.03
10	24474.33	25242.00	103136.60
11	24502.54	25272.94	103144.18
12	24530.74	25303.89	103151.77
13	24558.94	25334.84	103159.36
14	24587.13	25365.80	103166.97
15	24615.33	25396.76	103174.59
16	24643.52	25427.73	103182.22
17	24671.71	25458.70	103189.85
18	24699.90	25489.68	103197.50
19	24728.09	25520.66	103205.16
20	24756.27	25551.65	103212.82
21	24784.45	25582.64	103220.50
22	24812.63	25613.63	103228.18
23	24840.81	25644.63	103235.88
24	24868.99	25675.63	103243.59
25	24897.16	25706.64	103251.30
26	24925.33	25737.66	103259.03
27	24953.50	25768.68	103266.76
28	24981.67	25799.70	103274.51
29	25009.84	25830.73	103282.27
30	25038.00	25861.75	103290.03

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	97029.57	401078.09	413356.55
59	97022.53	400581.65	412874.87
58	97015.48	400086.36	412394.35
57	97008.42	399592.23	411914.98
56	97001.35	399099.24	411436.75
55	96994.28	398607.39	410959.67
54	96987.20	398116.69	410483.74
53	96980.11	397627.12	410008.93
52	96973.01	397138.68	409535.26
51	96965.90	396651.37	409062.72
50	96958.79	396165.18	408591.30
49	96951.67	395680.11	408121.00
48	96944.54	395196.15	407651.81
47	96937.40	394713.31	407183.74
46	96930.25	394231.57	406716.77
45	96923.09	393750.94	406250.91
44	96915.92	393271.41	405786.15
43	96908.75	392792.97	405322.49
42	96901.57	392315.63	404859.92
41	96894.38	391839.37	404398.44
40	96887.18	391364.20	403938.04
39	96879.98	390890.11	403478.72
38	96872.77	390417.10	403020.48
27	96865.55	389945.16	402563.32
36	96858.82	389474.29	402107.22
35	96851.08	389004.48	401652.19
34	96843.83	388535.74	401198.23
33	96836.57	388068.05	400745.32
32	96829.31	387601.42	400293.47
31	96822.04	387135.84	399842.67
30	96814.76	386671.31	399392.92
75			

I 4	Sinus	Tangens	Secans
30	25038.00	25861.76	103290.03
31	25066.16	25892.80	103297.81
32	25094.32	25923.84	103305.59
33	25122.48	25954.88	103313.39
34	25150.63	25985.93	103321.19
35	25178.79	26016.99	103329.01
36	25206.94	26048.05	103336.83
37	25235.08	26079.11	103344.67
38	25263.23	26110.18	103352.51
39	25291.37	26141.26	103360.37
40	25319.52	26172.34	103368.23
41	25347.66	26203.42	103376.11
42	25375.79	26234.51	103383.99
43	25403.93	26265.60	103391.88
44	25432.06	26296.70	103399.79
45	25460.19	26327.80	103407.70
46	25488.32	26358.91	103415.63
47	25516.45	26390.02	103423.56
48	25544.58	26421.14	103431.51
49	25572.70	26452.26	103439.46
50	25600.82	26483.39	103447.43
51	25628.94	26514.52	103455.40
52	25657.05	26545.66	103463.38
53	25685.17	26576.80	103471.38
54	25713.28	26607.94	103479.38
55	25741.39	26639.09	103487.40
56	25769.50	26670.25	103495.42
57	25797.60	26701.41	103503.46
58	25825.70	26732.57	103511.50
59	25853.81	26763.74	103519.55
60	25881.90	26794.92	103527.62

	Sinus	Tangens	Secans
30	96814.76	386671.31	399392.92
29	96807.47	386207.82	398944.21
28	96800.18	385745.37	398496.54
27	96792.88	385283.96	398049.91
26	96785.57	384823.58	397604.31
25	96778.25	384364.24	397159.75
24	96770.92	383905.91	396716.21
23	96763.58	383448.61	396273.69
22	96756.23	382992.33	395832.19
21	96748.88	382537.07	395391.71
20	96741.52	382082.81	394952.24
19	96734.15	381629.57	394513.79
18	96726.77	381177.33	394076.33
17	96719.38	380726.09	393639.88
16	96711.99	380275.85	393204.43
15	96704.59	379826.61	392769.97
14	96697.18	379378.35	392336.51
13	96689.76	378931.09	391904.03
12	96682.33	378484.81	391472.54
11	96674.90	378039.51	391042.03
10	96667.46	377595.19	390612.50
9	96660.01	377151.85	390183.95
8	96652.55	376709.47	389756.37
7	96645.08	376268.07	389329.76
6	96637.60	375827.63	388904.11
5	96630.12	375388.15	388479.43
4	96622.63	374949.63	388055.70
3	96615.13	374512.07	387632.93
2	96607.62	374075.46	387211.12
1	96600.10	373639.80	386790.25
0	96592.58	373205.08	386370.33

15	Sinus	Tangens	Secans
0	25881.90	26794.92	103527.62
1	25910.00	26826.10	103535.69
2	25938.10	26857.28	103543.78
3	25966.19	26888.47	103551.87
4	25994.28	26919.67	103559.98
5	26022.37	26950.87	103568.09
6	26050.45	26982.07	103576.21
7	28078.53	27013.28	103584.35
8	26106.61	27044.49	103592.49
9	26134.69	27075.71	103600.65
10	26162.77	27106.93	103608.81
11	26190.85	27138.16	103616.99
12	26218.92	27169.40	103625.17
13	26246.99	27200.64	103633.37
14	26275.06	27231.88	103641.57
15	26303.12	27263.13	103649.79
16	26331.18	27294.38	103658.01
17	26359.24	27325.64	103666.25
18	26387.30	27356.90	103674.49
19	26415.36	27388.17	103682.75
20	26443.42	27419.44	103691.01
21	26471.47	27450.72	103699.29
22	26499.52	27482.01	103707.57
23	26527.57	27513.30	103715.87
24	26555.61	27544.59	103724.17
25	26483.65	27575.89	103732.49
26	26611.69	27607.19	103740.82
27	26639.73	27638.50	103749.15
28	26667.77	27669.81	103757.50
29	26695.81	27701.13	103765.85
30	26723.84	27732.45	103774.22

	Sinus	Tangens	Secans
60	96592.58	373205.08	386370.33
59	96585.05	372771.31	385951.35
58	96577.51	372338.47	385533.32
57	96569.96	371906.58	385116.22
56	96562.40	371475.61	384700.05
55	96554.83	371045.58	384284.82
54	96547.26	370616.48	383870.51
53	96539.68	370188.30	383457.13
52	96532.09	369761.03	383044.67
51	96524.49	369334.69	382633.13
50	96516.88	368909.27	382222.51
49	96509.27	368484.75	381812.80
48	96501.65	368061.15	381403.99
47	96494.02	367638.45	380996.10
46	96486.38	367216.65	380589.11
45	96478.73	366795.75	380183.01
44	96471.07	366375.75	379777.82
43	96463.41	365956.65	379373.52
42	96455.74	365538.44	378970.11
41	96448.06	365121.11	378567.60
40	96440.37	364704.67	378165.96
39	96432.67	364289.11	377765.22
38	96424.97	363874.44	377365.35
37	96417.26	363460.64	376966.36
36	96409.54	363047.71	376568.24
35	96401.81	362635.66	376171.00
34	96394.07	362224.47	375774.62
33	96386.33	361814.15	375379.11
32	96378.58	361404.69	374984.47
31	96370.82	360996.09	374590.68
30	96363.05	360588.35	374197.75

15	Sinus	Tangens	Secans
30	26723.84	27732.45	103774.22
31	26751.87	27763.78	103782.60
32	26779.89	27795.12	103790.98
33	26807.92	27826.46	103799.38
34	26835.94	27857.80	103807.79
35	26863.96	27889.15	103816.21
36	26891.98	27920.50	103824.63
37	26920.00	27951.86	103833.07
38	26948.01	27983.22	103841.52
39	26976.02	28014.59	103849.98
40	27004.03	28045.97	103858.44
41	27032.04	28077.35	103866.92
42	27060.04	28108.73	103875.41
43	27088.05	28140.12	103883.91
44	27116.05	28171.52	103892.42
45	27144.04	28202.92	103900.94
46	27172.04	28234.32	103909.47
47	27200.03	28265.73	103918.00
48	27228.02	28297.15	103926.55
49	27256.01	28328.57	103935.11
50	27284.00	28359.99	103943.68
51	27311.98	28391.42	103952.26
52	27339.96	28422.86	103960.85
53	27367.94	28454.30	103969.45
54	27395.92	28485.75	103978.06
55	27423.90	28517.20	103986.69
56	27451.87	28548.66	103995.32
57	27479.84	28580.12	104003.96
58	27507.81	28611.59	104012.61
59	27535.78	28643.06	104021.27
60	27563.74	28674.54	104029.94

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	96363.05	360588.35	374197.75
29	96355.27	360181.46	373805.68
28	96347.48	359775.43	373414.46
27	96339.69	359370.24	373024.09
26	96331.89	358965.90	372634.57
25	96324.08	358562.41	372245.89
24	96316.26	358159.75	371858.05
23	96308.43	357757.94	371471.05
22	96300.59	357356.96	371084.89
21	96292.75	356956.81	370699.56
20	96284.90	356557.49	370315.06
19	96277.04	356159.00	369931.39
18	96269.17	355761.33	369548.54
17	96261.30	355364.49	369166.52
16	96253.42	354968.46	368785.32
15	96245.53	354573.25	368404.93
14	96237.63	354178.86	368025.36
13	96229.72	353785.28	367646.60
12	96221.80	353392.51	367268.65
11	96213.87	353000.54	366891.51
10	96205.94	352609.38	366515.18
9	96198.00	352219.02	366139.64
8	96190.05	351829.46	365764.91
7	96182.09	351440.70	365390.97
6	96174.13	351052.73	365017.83
5	96166.16	350665.55	364645.48
4	96158.18	350279.16	364273.92
3	96150.19	349893.56	363903.15
2	96142.19	349508.74	363533.16
1	96134.18	349124.70	363163.95
0	96126.17	348741.44	362795.53

0	27563.74	28674.54	104029.94
1	27591.70	28706.02	104038.63
2	27619.65	28737.51	104047.32
3	27647.61	28769.00	104056.02
4	27675.56	28800.50	104064.73
5	27703.52	28832.01	104073.46
6	27731.47	28863.52	104082.19
7	27759.41	28895.03	104090.94
8	27787.36	28926.55	104099.69
9	27815.30	28958.08	104108.45
10	27843.24	28989.61	104117.23
11	27871.18	29021.14	104126.01
12	27899.11	29052.68	104134.81
13	27927.04	29084.23	104143.62
14	27954.97	29115.78	104152.43
15	27982.50	29147.34	104161.26
16	28010.83	29178.90	104170.09
17	28038.75	29210.47	104178.94
18	28066.67	29242.05	104187.80
19	28094.59	29273.63	104196.67
20	28122.51	29305.21	104205.54
21	28150.42	29336.80	104214.43
22	28178.33	29368.39	104223.33
23	28206.24	29399.99	104232.24
24	28234.15	29431.60	104241.16
25	28262.05	29463.21	104250.09
26	28289.95	29494.83	104259.03
27	28317.85	29526.45	104267.98
28	28345.75	29558.08	104276.94
29	28373.64	29589.71	104285.91
30	28401.53	29621.35	104294.89

	Sinus	Tangens	Secans
60	96126.17	348741.44	362795.53
59	96118.15	348358.96	362427.88
58	96110.12	347977.26	362061.01
57	96102.08	347596.32	361694.90
56	96094.03	347216.16	361329.57
55	96085.98	346836.76	360965.01
54	96077.92	346458.13	360601.21
53	96069.85	346080.26	360238.18
52	96061.77	345703.15	359875.90
51	96053.68	345326.79	359514.39
50	96045.58	344951.20	359153.63
49	96037.48	344576.35	358793.62
48	96029.37	344202.26	358434.37
47	96021.25	343828.91	358075.86
46	96013.12	343456.31	357718.10
45	96004.98	343084.46	357361.08
44	95996.84	342713.34	357004.81
43	95988.69	342342.97	356649.28
42	95980.53	341973.33	356294.48
41	95972.36	341604.43	355940.42
40	95964.18	341236.26	355587.10
39	95956.00	340868.82	355234.50
38	95947.81	340502.10	354882.63
37	95939.61	340136.12	354531.49
36	95931.40	339770.85	354181.07
35	95923.18	339406.31	353831.38
34	95914.95	339042.49	353482.40
33	95906.72	338679.38	353134.14
32	95898.48	338316.99	352786.60
31	95890.23	337955.31	352439.77
30	95881.97	337594.34	352093.65

16	Sinus	Tangens	Secans
30	28401.53	29621.35	104294.89
31	28429.42	29652.99	104303.88
32	28457.31	29684.64	104312.89
33	28485.20	29716.30	104321.90
34	28513.08	29747.96	104330.92
35	28540.96	29779.62	104339.95
36	28568.84	29811.29	104349.00
37	28596.71	29842.97	104358.05
38	28624.58	29874.65	104367.12
39	28652.45	29906.34	104376.19
40	28680.32	29938.03	104385.28
41	28708.19	29969.73	104394.37
42	28736.05	30001.44	104403.48
43	28763.91	30033.15	104412.59
44	28791.77	30064.86	104421.72
45	28819.63	30096.58	104430.86
46	28847.48	30128.31	104440.01
47	28875.33	30160.04	104449.17
48	28903.18	30191.78	104458.33
49	28931.03	30223.52	104467.51
50	28958.87	30255.27	104476.70
51	28986.71	30287.03	104485.90
52	29014.55	30318.79	104495.11
53	29042.39	30350.55	104504.33
54	29070.22	30382.32	104513.57
55	29098.05	30414.10	104522.81
56	29125.88	30445.88	104532.06
57	29153.71	30477.67	104541.32
58	29181.53	30509.46	104550.60
59	29209.35	30541.26	104559.88
60	29237.17	30573.07	104569.18

	Sinus	Tangens	Secans
30	95881.97	337594.34	352093.65
29	95873.70	337234.08	351748.24
28	95865.43	336874.53	351403.54
27	95857.15	336515.68	351059.54
26	95848.86	336157.53	350716.25
25	95840.56	335800.08	350373.65
24	95832.25	335443.33	350031.75
23	95823.94	335087.28	349690.55
22	95815.62	334731.91	349350.04
21	95807.29	334377.24	349010.23
20	95798.95	334023.26	348671.10
19	95790.60	333669.97	348332.67
18	95782.25	333317.36	347994.92
17	95773.89	332965.43	347657.85
16	95765.52	332614.19	347321.46
15	95757.14	332263.62	346985.76
14	95748.75	331913.73	346650.73
13	95740.35	331564.52	346316.37
12	95731.95	331215.98	345982.69
11	95723.54	330868.11	345649.69
10	95715.12	330520.91	345317.35
9	95706.69	330174.38	344985.68
8	95698.25	329828.51	344654.67
7	95689.81	329483.30	344324.33
6	95681.36	329138.76	343994.65
5	95672.90	328794.87	343665.63
4	95664.43	328451.64	343337.27
3	95655.95	328109.07	343009.56
2	95647.47	327767.15	342682.51
1	95638.98	327425.88	342356.11
0	95630.48	327085.26	342030.36

17	Sinus	Tangens	Secans
0	29237.17	30573.07	104569.18
1	29264.99	30604.88	104578.48
2	29292.80	30636.69	104587.80
3	29320.61	30668.51	104597.12
4	29348.42	30700.34	104606.46
5	29376.23	30732.18	104615.81
6	29404.03	30764.02	104625.16
7	29431.83	30795.86	104634.53
8	29459.63	30827.71	104643.91
9	29487.43	30859.57	104653.30
10	29515.22	30891.43	104662.70
11	29543.01	30923.30	104672.11
12	29570.80	30955.17	104681.53
13	29598.59	30987.05	104690.96
14	29626.38	31018.93	104700.40
15	29654.16	31050.82	104709.86
16	29681.94	31082.72	104719.32
17	29709.71	31114.62	104728.79
18	29737.49	31146.53	104738.28
19	29765.26	31178.44	104747.77
20	29793.03	31210.36	104757.28
21	29820.79	31242.29	104766.79
22	29848.56	31274.22	104776.32
23	29876.32	31306.16	104785.86
24	29904.08	31338.10	104795.40
25	29931.84	31370.05	104804.96
26	29959.59	31402.00	104814.53
27	29987.34	31433.96	104824.11
28	30015.09	31465.93	104833.70
29	30042.84	31497.90	104843.30
30	30070.58	31529.88	104852.91

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	95630.48	327085.26	342030.36
59	95621.97	326745.29	341705.26
58	95613.45	326405.96	341380.80
57	95604.92	326067.28	341056.99
56	95596.39	325729.24	340733.82
55	95587.85	325391.84	340411.30
54	95579.30	325055.08	340089.41
53	95570.74	324718.95	339768.16
52	95562.17	324383.46	339447.54
51	95553.60	324048.60	339127.55
50	95545.02	323714.38	338808.20
49	95536.43	323380.78	338489.48
48	95527.83	323047.80	338171.38
47	95519.22	322715.46	337853.91
46	95510.61	322383.73	337537.07
45	95501.99	322052.63	337220.84
44	95493.36	321722.15	336905.24
43	95484.72	321392.28	336590.26
42	95476.07	321063.04	336275.89
41	95467.42	320734.40	335962.14
40	95458.76	320406.38	335649.00
39	95450.09	320078.97	335336.47
38	95441.41	319752.17	335024.55
37	95432.72	319425.98	334713.24
36	95424.03	319100.39	334402.54
35	95415.33	318775.40	334092.44
34	95406.62	318451.02	333782.94
33	95397.90	318127.24	333474.05
32	95389.17	317804.06	333165.75
31	95380.43	317481.47	332858.05
30	95371.69	317159.48	332550.95

17	Sinns	Tangens	Secans
30	30070.58	31529.88	104852.91
31	30098.32	31561.86	104862.53
32	30126.06	31593.85	104872.17
33	30153.80	31625.85	104881.81
34	30181.53	31657.85	104891.46
35	30209.26	31689.86	104901.13
36	30236.99	31721.87	104910.80
37	30264.71	31753.89	104920.49
38	30292.44	31785.91	104930.19
39	30320.16	31817.94	104939.89
40	30347.88	31849.98	104949.61
41	30375.59	31882.02	104959.34
42	30403.31	31914.07	104969.08
43	30431.02	31946.13	104978.83
44	30458.72	31978.19	104988.59
45	30486.43	32010.25	104998.36
46	30514.13	32042.32	105008.15
47	30541.83	32074.40	105017.94
48	30569.53	32106.49	105027.74
49	30597.23	32138.58	105037.56
50	30624.92	32170.67	105047.38
51	30652.61	32202.77	105057.22
52	30680.29	32234.88	105067.06
53	30707.98	32267.00	105076.92
54	30735.66	32299.12	105086.79
55	30763.34	32331.25	105096.67
56	30791.02	32363.38	105106.56
57	30818.69	32395.52	105116.46
58	30846.36	32427.66	105126.37
59	30874.03	32459.81	105136.29
60	30901.70	32491.97	105146.22

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	95371.69	317159.48	332550.95
29	95362.94	316838.08	332244.44
28	95354.18	316517.28	331938.53
27	95345.41	316197.06	331633.20
26	95336.64	315877.44	331328.47
25	95327.86	315558.40	331024.32
24	95319.07	315239.94	330720.76
23	95310.27	314922.07	330417.78
22	95301.46	314604.78	330115.39
21	95292.64	314288.07	329813.57
20	95283.82	313971.94	329512.34
19	95274.99	313656.39	329211.68
18	95266.15	313341.41	328911.60
17	95257.30	313027.01	328612.09
16	95248.44	312713.17	328313.16
15	95239.58	312399.91	328014.79
14	95230.71	312087.22	327717.00
13	95221.83	311775.09	327419.77
12	95212.94	311463.53	327123.11
11	95204.04	311152.54	326827.02
10	95195.14	310842.10	326531.49
9	95186.23	310532.23	326236.52
8	95177.31	310222.91	325942.11
7	95168.38	309914.16	325648.25
6	95159.44	309605.96	325354.96
5	95150.49	309298.31	325062.22
4	95141.54	308991.22	324770.03
3	95132.58	308684.68	324478.40
2	95123.61	308378.69	324187.32
1	95114.63	308073.25	323896.78
0	95105.65	307768.35	323606.80

18 | Sinus | Tangens | Secans

0	30901.70	32491.97	105146.22
1	30929.36	32524.13	105156.17
2	30957.02	32556.30	105166.12
3	30984.68	32588.48	105176.08
4	31012.34	32620.66	105186.06
5	31039.99	32652.85	105196.05
6	31067.64	32685.04	105206.04
7	31095.29	32717.24	105216.05
8	31122.94	32749.44	105226.07
9	31150.58	32781.65	105236.10
10	31178.22	32813.87	105246.14
11	31205.86	32846.10	105256.19
12	31233.49	32878.33	105266.25
13	31261.12	32910.56	105276.33
14	31288.75	32942.80	105286.41
15	31316.38	32975.05	105296.51
16	31344.00	33007.31	105306.61
17	31371.63	33039.57	105316.73
18	31399.25	33071.84	105326.86
19	31426.86	33104.11	105336.99
20	31454.48	33136.39	105347.14
21	31482.09	33168.68	105357.30
22	31509.69	33200.97	105367.47
23	31537.30	33233.27	105377.65
24	31564.90	33265.57	105387.85
25	31592.50	33297.88	105398.05
26	31620.10	33330.20	105408.26
27	31647.70	33362.52	105418.49
28	31675.29	33394.85	105428.73
29	31702.88	33427.19	105438.97
30	31730.47	33459.53	105449.23

Sinus

Tangens

Secans

60	95105.65	307768.35	323606.80
59	95096.66	307464.00	323317.36
58	95087.66	307160.20	323028.46
57	95078.65	306856.93	322740.11
56	95069.63	306554.21	322452.30
55	95060.60	306252.03	322165.03
54	95051.57	305950.38	321878.30
53	95042.53	305649.28	321592.10
52	95033.48	305348.70	321306.44
51	95024.42	305048.66	321021.32
50	95015.36	304749.15	320736.73
49	95006.29	304450.18	320452.66
48	94997.21	304151.73	320169.13
47	94988.12	303853.81	319886.13
46	94979.02	303556.41	319603.65
45	94969.91	303259.54	319321.70
44	94960.80	302963.20	319040.28
43	94951.68	302667.37	318759.37
42	94942.55	302372.07	318478.99
41	94933.41	302077.28	318199.13
40	94924.26	301783.01	317919.78
39	94915.11	301489.26	317640.95
38	94905.95	301196.02	317362.64
37	94896.78	300903.30	317084.84
36	94887.60	300611.09	316807.56
35	94878.41	300319.39	316530.78
34	94869.22	300028.20	316254.52
33	94860.02	299737.51	315978.76
32	94850.81	299447.34	315703.51
31	94841.59	299157.66	315428.77
30	94832.36	298868.50	315154.53

71

18	Sinus	Tangens	Secans
30	31730.47	33459.53	105449.23
31	31758.05	33491.88	105459.50
32	31785.63	33524.24	105469.78
33	31813.21	33556.60	105480.07
34	31840.79	33588.97	105490.37
35	31868.36	33621.34	105500.68
36	31895.93	33653.72	105511.01
37	31923.50	33686.11	105521.34
38	31951.06	33718.50	105531.69
39	31978.63	33750.90	105542.04
40	32006.19	33783.30	105552.41
41	32033.74	33815.71	105562.79
42	32061.30	33848.13	105573.18
43	32088.85	33880.56	105583.58
44	32116.40	33912.99	105593.99
45	32143.95	33945.43	105604.41
46	32171.49	33977.87	105614.85
47	32199.03	34010.32	105625.29
48	32226.57	34042.78	105635.75
49	32254.10	34075.24	105646.21
50	32281.64	34107.71	105656.69
51	32309.17	34140.19	105667.18
52	32336.70	34172.67	105677.68
53	32364.22	34205.16	105688.19
54	32391.74	34237.65	105698.71
55	32419.26	34270.15	105709.24
56	32446.78	34302.66	105719.78
57	32474.29	34335.18	105730.34
58	32501.80	34367.70	105740.90
59	32529.31	34400.23	105751.48
60	32556.82	34432.76	105762.07

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	94832.36	298868.50	315154.53
29	94823.13	298579.83	314880.79
28	94813.89	298291.66	314607.56
27	94804.64	298004.00	314334.83
26	94795.38	297716.83	314062.59
25	94786.11	297430.16	313790.86
24	94776.84	297143.99	313519.62
23	94767.56	296858.31	313248.87
22	94758.27	296573.12	312978.62
21	94748.97	296288.42	312708.86
20	94739.66	296004.22	312439.59
19	94730.35	295720.50	312170.81
18	94721.03	295437.27	311902.52
17	94711.70	295154.53	311634.72
16	94702.36	294872.27	311367.40
15	94693.01	294590.50	311100.57
14	94683.66	294309.21	310834.22
13	94674.30	294028.40	310568.35
12	94664.93	293748.07	310302.96
11	94655.55	293468.22	310038.05
10	94646.16	293188.85	309773.63
9	94636.76	292909.95	309509.67
8	94627.36	292631.52	309246.20
7	94617.95	292353.58	308983.19
6	94608.53	292076.10	308720.66
5	94599.10	291799.09	308458.60
4	94589.67	291522.56	308197.02
3	94580.23	291246.49	307935.90
2	94570.78	290970.89	307675.25
1	94561.32	290695.76	307415.07
0	94551.85	290421.09	307155.35

19	Sinus	Tangens	Secans
0	32556.82	34432.76	105762.07
1	32584.32	34465.30	105772.67
2	32611.82	34497.85	105783.28
3	32639.31	34530.40	105793.90
4	32666.81	34562.96	105804.53
5	32694.30	34595.53	105815.17
6	32721.79	34628.10	105825.83
7	32749.28	34660.68	105836.49
8	32776.76	34693.27	105847.17
9	32804.24	34725.86	105857.86
10	32831.72	34758.46	105868.55
11	32859.19	34791.07	105879.26
12	32886.66	34823.68	105889.99
13	32914.13	34856.30	105900.72
14	32941.60	34888.93	105911.46
15	32969.06	34921.56	105922.21
16	32996.52	34954.20	105932.98
17	33023.98	34986.85	105943.76
18	33051.44	35019.50	105954.54
19	33078.89	35052.16	105965.34
20	33106.34	35084.83	105976.15
21	33133.79	35117.50	105986.97
22	33161.23	35150.18	105997.81
23	33188.67	35182.87	106008.65
24	33216.11	35215.56	106019.51
25	33243.55	35248.26	106030.37
26	33270.98	35280.97	106041.25
27	33298.41	35313.68	106052.14
28	33325.84	35346.40	106063.04
29	33353.27	35379.13	106073.95
30	33380.69	35411.86	106084.87

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	94551.85	290421.09	307155.35
59	94542.38	290146.88	306896.10
58	94532.90	289873.14	306637.31
57	94523.41	289599.86	306378.98
56	94513.91	289327.04	306121.11
55	94504.40	289054.67	305863.70
54	94494.89	288782.77	305606.75
53	94485.37	288511.32	305350.26
52	94475.84	288240.33	305094.23
51	94466.30	287969.79	304838.64
50	94456.75	287699.70	304583.52
49	94447.20	287430.07	304328.84
48	94437.64	287160.88	304074.62
47	94428.07	286892.15	303820.84
46	94418.49	286623.86	303567.52
45	94408.90	286356.02	303314.64
44	94399.31	286088.63	303062.21
43	94389.71	285821.68	302810.23
42	94380.10	285555.17	302558.68
41	94370.48	285289.11	302307.59
40	94360.85	285023.49	302056.93
39	94351.21	284758.31	301806.72
38	94341.57	284493.56	301556.94
37	94331.92	284229.26	301307.60
36	94322.26	283965.39	301058.70
35	94312.60	283701.96	300810.24
34	94302.93	283438.96	300562.21
33	94293.25	283176.39	300314.62
32	94283.56	282914.26	300067.46
31	94273.86	282652.56	299820.73
30	94264.15	282391.29	299574.43
70			

19	Sinus	Tangens	Secans
30	33380.69	35411.86	106084.87
31	33408.10	35444.60	106095.80
32	33435.52	35477.35	106106.75
33	33462.93	35510.10	106117.70
34	33490.34	35542.86	106128.67
35	33517.75	35575.63	106139.65
36	33545.16	35608.49	106150.64
37	33572.56	35641.18	106161.64
38	33599.96	35673.97	106172.65
39	33627.35	35706.76	106183.67
40	33654.75	35739.56	106194.71
41	33682.14	35772.37	106205.75
42	33709.53	35805.18	106216.81
43	33736.91	35838.00	106227.88
44	33764.29	35870.83	106238.96
45	33791.67	35903.67	106250.05
46	33819.05	35936.51	106261.15
47	33846.42	35969.36	106272.27
48	33873.79	36002.22	106283.39
49	33901.16	36035.08	106294.53
50	33928.53	36067.95	106305.68
51	33955.89	36100.83	106316.84
52	33983.25	36133.71	106328.01
53	34010.60	36166.60	106339.19
54	34037.95	36199.50	106350.38
55	34065.30	36232.40	106361.58
56	34092.65	36265.31	106372.80
57	34120.00	36298.23	106384.03
58	34147.34	36331.15	106395.27
59	34174.68	36364.08	106406.52
60	34202.02	36397.02	106417.78

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	94264.15	282391.29	299574.43
29	94254.43	282130.45	299328.56
28	94244.71	281870.03	299083.12
27	94234.98	281610.04	298838.11
26	94225.24	281350.48	298593.52
25	94215.50	281091.34	298349.36
24	94205.75	280832.63	298105.63
23	94195.99	280574.33	297862.31
22	94186.22	280316.46	297619.42
21	94176.44	280059.01	297376.95
20	94166.65	279801.98	297134.90
19	94156.85	279545.37	296893.27
18	94147.05	279289.17	296652.05
17	94137.24	279033.39	296411.25
16	94127.42	278778.02	296170.87
15	94117.60	278523.07	295930.90
14	94107.77	278268.53	295691.35
13	94097.93	278014.40	295452.21
12	94088.08	277760.69	295213.48
11	94078.22	277507.38	294975.16
10	94068.35	277254.48	294737.25
9	94058.48	277001.99	294499.75
8	94048.60	276749.90	294262.65
7	94038.71	276498.22	294025.97
6	94028.81	276246.95	293789.68
5	94018.90	275996.08	293553.80
4	94008.99	275745.61	293318.33
3	93999.07	275495.54	293083.26
2	93989.14	275245.88	292848.58
1	93979.20	274996.61	292614.31
0	93969.26	274747.74	292380.44
70		F	

20	Sinus	Tangens	Secans
0	34202.02	36397.02	106417.78
1	34229.35	36429.97	106429.05
2	34256.68	36462.92	106440.33
3	34284.01	36495.88	106451.63
4	34311.33	36528.85	106462.94
5	34338.65	36561.82	106474.26
6	34365.97	36594.80	106485.59
7	34393.29	36627.79	106496.93
8	34420.60	36660.79	106508.28
9	34447.91	36693.79	106519.64
10	34475.22	36726.80	106531.01
11	34502.52	36759.82	106542.40
12	34529.82	36792.84	106553.80
13	34557.12	36825.87	106565.21
14	34584.42	36858.91	106576.63
15	34611.71	36891.95	106588.07
16	34639.00	36925.00	106599.51
17	34666.29	36958.06	106610.97
18	34693.57	36991.13	106622.43
19	34720.85	37024.20	106633.91
20	34748.13	37057.28	106645.40
21	34775.40	37090.37	106656.90
22	34802.67	37123.46	106668.42
23	34829.94	37156.56	106679.94
24	34857.21	37189.67	106691.48
25	34884.47	37222.78	106703.02
26	34911.73	37255.90	106714.58
27	34938.99	37289.03	106726.15
28	34966.24	37322.17	106737.74
29	34993.49	37355.32	106749.34
30	35020.74	37388.47	106760.94

	Sinus	Tangens	Secans
78	93969.26	274747.74	292380.44
05	93959.31	274499.27	292146.97
33	93949.85	274251.20	291913.89
63	93939.88	274003.52	291681.21
94	93929.40	273756.23	291448.92
26	93919.42	273509.34	291217.03
59	93909.43	273262.84	290985.53
93	93899.43	273016.74	290754.43
28	93889.42	272771.02	290523.72
64	93879.40	272525.69	290293.39
01	93869.37	272280.75	290063.46
40	93859.34	272036.20	289833.91
80	93849.30	271792.04	289604.75
21	93839.25	271548.26	289375.98
63	93829.19	271304.87	289147.60
07	93819.13	271061.86	288919.59
51	93809.06	270819.23	288691.98
97	93798.98	270576.99	288464.74
43	93788.89	270335.13	288237.89
91	93778.79	270093.64	288011.42
40	93768.69	269852.54	287785.32
90	93758.58	269611.81	287559.61
42	93748.46	269371.47	287334.28
94	93738.33	269131.49	287109.32
48	93728.19	268891.90	286884.74
02	93718.05	268652.67	286660.53
58	93707.90	268413.83	286436.70
15	93697.74	268175.35	286213.24
74	93687.57	267937.25	285990.15
34	93677.40	267699.51	285767.44
94	93667.22	267462.15	285545.09

20	Sinus	Tangens	Secans
30	35020.74	37388.47	106760.94
31	35047.99	37421.63	106772.55
32	35075.23	37454.79	106784.18
33	35102.47	37487.97	106795.82
34	35129.70	37521.15	106807.47
35	35156.93	37554.34	106819.14
36	35184.16	37587.53	106830.81
37	35211.39	37620.73	106842.50
38	35238.62	37653.94	106854.20
39	35265.84	37687.16	106865.91
40	35293.06	37720.38	106877.63
41	35320.27	37753.61	106889.36
42	35347.48	37786.85	106901.10
43	35374.69	37820.10	106912.86
44	35401.90	37853.35	106924.63
45	35429.10	37886.61	106936.41
46	35456.30	37919.88	106948.20
47	35483.50	37953.16	106960.00
48	35510.70	37986.44	106971.82
49	35537.89	38019.73	106983.64
50	35565.08	38053.03	106995.48
51	35592.26	38086.33	107007.33
52	35619.44	38119.64	107019.19
53	35646.62	38152.96	107031.06
54	35673.80	38186.29	107042.95
55	35700.97	38219.62	107054.84
56	35728.14	38252.96	107066.75
57	35755.31	38286.31	107078.67
58	35782.48	38319.67	107090.60
59	35809.64	38353.03	107102.54
60	35836.79	38386.40	107114.50

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
94	93667.22	267462.15	285545.09
55	93657.03	267225.16	285323.12
18	93646.83	266988.53	285101.52
82	93636.62	266752.27	284880.28
47	93626.40	266516.38	284659.41
14	93616.18	266280.85	284438.91
81	93605.95	266045.69	284218.77
50	93595.71	265810.89	283998.99
20	93585.46	265576.45	283779.58
91	93575.21	265342.38	283560.54
63	93564.95	265108.67	283341.85
36	93554.68	264875.31	283123.53
10	93544.40	264642.32	282905.56
86	93534.11	264409.69	282687.96
63	93523.82	264177.41	282470.71
41	93513.52	263945.49	282253.82
20	93503.21	263713.92	282037.29
32	93492.89	263482.71	281821.11
64	93482.56	263251.86	281605.29
48	93472.23	263021.36	281389.82
33	93461.89	262791.21	281174.71
9	93451.54	262561.41	280959.95
9	93441.18	262331.96	280745.54
6	93430.82	262102.86	280531.48
5	93420.45	261874.11	280317.77
4	93410.07	261645.71	280104.41
3	93399.68	261417.66	279891.40
2	93389.28	261189.95	279678.73
1	93378.87	260962.59	279466.41
0	93368.46	260735.58	279254.44
0	93358.04	260508.91	279042.81

69|

F 3

21	Sinus	Tangens	Secans
0	35836.79	38386.40	107114.50
1	35863.95	38419.78	107126.47
2	35891.10	38453.17	107138.44
3	35918.25	38486.56	107150.43
4	35945.40	38519.96	107162.44
5	35972.54	38553.37	107174.45
6	35999.68	38586.79	107186.47
7	36026.82	38620.21	107198.51
8	36053.95	38653.64	107210.56
9	36081.08	38687.08	107222.62
10	36108.21	38720.53	107234.69
11	36135.33	38753.98	107246.78
12	36162.46	38787.44	107258.87
13	36189.58	38820.91	107270.98
14	36216.69	38854.39	107283.10
15	36243.80	38887.87	107295.23
16	36270.91	38921.36	107307.37
17	36298.02	38954.86	107319.53
18	36325.12	38988.37	107331.70
19	36352.22	39021.89	107343.88
20	36379.32	39055.41	107356.07
21	36406.41	39088.94	107368.27
22	36433.50	39122.48	107380.48
23	36460.59	39156.02	107392.71
24	36487.68	39189.57	107404.95
25	36514.76	39223.13	107417.20
26	36541.84	39256.70	107429.46
27	36568.92	39290.28	107441.73
28	36595.99	39323.86	107454.02
29	36623.06	39357.45	107466.31
30	36650.13	39391.05	107478.62

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	93358.04	260508.91	279042.81
59	93347.61	260282.58	278831.53
58	93337.17	260056.59	278620.59
57	93326.73	259830.95	278409.99
56	93316.28	259605.64	278199.73
55	93305.82	259380.68	277989.82
54	93295.35	259156.06	277780.24
53	93284.87	258931.77	277571.00
52	93274.39	258707.82	277362.11
51	93263.90	258484.21	277153.55
50	93253.40	258260.94	276945.32
49	93242.89	258038.00	276737.43
48	93232.38	257815.39	276529.88
47	93221.86	257593.12	276322.66
46	93211.33	257371.18	276115.78
45	93200.79	257149.57	275909.23
44	93190.24	256928.30	275703.01
43	93179.68	256707.35	275497.12
42	93169.12	256486.74	275291.57
41	93158.55	256266.45	275086.34
40	93147.97	256046.49	274881.44
39	93137.38	255826.86	274676.87
38	93126.79	255607.56	274472.63
37	93116.19	255388.58	274268.71
36	93105.58	255169.92	274065.12
35	93094.96	254951.60	273861.86
34	93084.33	254733.59	273658.92
33	93073.70	254515.91	273456.30
32	93063.06	254298.55	273254.00
31	93052.41	254081.51	273052.03
30	93041.75	253864.79	272850.38

21	Sinus	Tangens	Secans
30	36650.13	39391.05	107478.62
31	36677.19	39424.66	107490.95
32	36704.25	39458.27	107503.28
33	36731.31	39491.89	107515.62
34	36758.36	39525.52	107527.98
35	36785.41	39559.16	107540.35
36	36812.46	39592.80	107552.73
37	36839.50	39626.45	107565.12
38	36866.54	39660.11	107577.53
39	36893.58	39693.78	107589.95
40	36920.62	39727.46	107602.37
41	36947.65	39761.14	107614.81
42	36974.68	39794.83	107627.27
43	37001.70	39828.53	107639.73
44	37028.72	39862.24	107652.21
45	37055.74	39895.96	107664.70
46	37082.76	39929.68	107677.20
47	37109.77	39963.41	107689.71
48	37136.78	39997.15	107702.24
49	37163.79	40030.89	107714.77
50	37190.80	40064.65	107727.32
51	37217.80	40098.41	107739.88
52	37244.80	40132.18	107752.46
53	37271.79	40165.96	107765.04
54	37298.78	40199.75	107777.64
55	37325.77	40233.54	107790.25
56	37352.75	40267.34	107802.87
57	37379.73	40301.15	107815.50
58	37406.71	40334.97	107828.15
59	37433.69	40368.79	107840.80
60	37460.66	40402.62	107853.47

	Sinus	Tangens	Secans
30	93041.75	253864.79	272850.38
29	93031.09	253648.39	272649.05
28	93020.42	253432.31	272448.04
27	93009.74	253216.55	272247.35
26	92999.05	253001.11	272046.98
25	92988.35	252785.98	271846.93
24	92977.65	252571.17	271647.19
23	92966.94	252356.67	271447.77
22	92956.22	252142.49	271248.66
21	92945.49	251928.63	271049.87
20	92934.75	251715.07	270851.39
19	92924.01	251501.83	270653.23
18	92913.26	251288.90	270455.38
17	92902.50	251076.29	270257.84
16	92891.73	250863.98	270060.61
15	92880.95	250651.98	269863.70
14	92870.17	250440.29	269667.09
13	92859.38	250228.91	269470.79
12	92848.58	250017.84	269274.80
11	92837.77	249807.07	269079.12
10	92826.96	249596.61	268883.74
9	92816.14	249386.45	268688.67
8	92805.31	249176.60	268493.91
7	92794.47	248967.06	268299.45
6	92783.62	248757.81	268105.30
5	92772.77	248548.87	267911.45
4	92761.91	248340.23	267717.90
3	92751.04	248131.90	267524.65
2	92740.16	247923.86	267331.70
1	92729.28	247716.12	267139.06
0	92718.39	247508.69	266946.72

22	Sinus	Tangens	Secans
0	37460.66	40402.62	107853.47
1	37487.63	40436.46	107866.16
2	37514.59	40470.31	107878.85
3	37541.56	40504.17	107891.56
4	37568.52	40538.04	107904.27
5	37595.47	40571.91	107917.00
6	37622.43	40605.79	107929.75
7	37649.38	40639.68	107942.50
8	37676.32	40673.58	107955.27
9	37703.27	40707.48	107968.05
10	37730.21	40741.39	107980.84
11	37757.14	40775.31	107993.64
12	37784.08	40809.24	108006.46
13	37811.01	40843.18	108019.28
14	37837.94	40877.13	108032.12
15	37864.86	40911.08	108044.97
16	37891.78	40945.04	108057.84
17	37918.70	40979.01	108070.71
18	37945.62	41012.99	108083.60
19	37972.53	41046.97	108096.50
20	37999.44	41080.97	108109.42
21	38026.34	41114.97	108122.34
22	38053.24	41148.98	108135.28
23	38080.14	41183.00	108148.23
24	38107.04	41217.03	108161.19
25	38133.93	41251.06	108174.17
26	38160.82	41285.10	108187.15
27	38187.70	41319.15	108200.15
28	38214.59	41353.21	108213.16
29	38241.47	41387.28	108226.18
30	38268.34	41421.36	108239.22

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	92718.39	247508.69	266946.72
59	92707.49	247301.55	266754.67
58	92696.58	247094.70	266562.92
57	92685.66	246888.16	266371.48
56	92674.73	246681.91	266180.33
55	92663.80	246475.96	265989.47
54	92652.86	246270.30	265798.91
53	92641.91	246064.94	265608.65
52	92630.96	245859.87	265418.68
51	92620.00	245655.09	265229.01
50	92609.03	245450.61	265039.62
49	92598.05	245246.42	264850.54
48	92587.06	245042.52	264661.74
47	92576.06	244838.91	264473.23
46	92565.06	244635.59	264285.02
45	92554.05	244432.56	264097.09
44	92543.03	244229.82	263909.46
43	92532.00	244027.36	263722.11
42	92520.97	243825.19	263535.05
41	92509.93	243623.31	263348.28
40	92498.88	243421.72	263161.80
39	92487.82	243220.41	262975.60
38	92476.75	243019.38	262789.69
37	92465.68	242818.64	262604.06
36	92454.60	242618.19	262418.72
35	92443.51	242418.01	262233.66
34	92432.41	242218.12	262048.88
33	92421.31	242018.51	261864.39
32	92410.20	241819.18	261680.18
31	92399.08	241620.13	261496.24
30	92387.95	241421.36	261312.59

22	Sinus	Tangens	Secans
30	38268.34	41421.36	108239.22
31	38295.22	41455.44	108252.27
32	38322.09	41489.53	108265.33
33	38348.95	41523.63	108278.40
34	38375.82	41557.74	108291.49
35	38402.68	41591.86	108304.58
36	38429.53	41625.99	108317.69
37	38456.39	41660.12	108330.81
38	38483.24	41694.26	108343.95
39	38510.08	41728.41	108357.09
40	38536.93	41762.57	108370.25
41	38563.77	41796.74	108383.42
42	38590.60	41830.91	108396.61
43	38617.44	41865.09	108409.80
44	38644.27	41899.28	108423.01
45	38671.10	41933.48	108436.23
46	38697.92	41967.69	108449.47
47	38724.74	42001.91	108462.71
48	38751.56	42036.13	108475.97
49	38778.37	42070.36	108489.24
50	38805.18	42104.60	108502.52
51	38831.99	42138.85	108515.82
52	38858.80	42173.11	108529.13
53	38885.60	42207.38	108542.45
54	38912.39	42241.66	108555.78
55	38939.19	42275.94	108569.12
56	38965.98	42310.23	108582.48
57	38992.77	42344.53	108595.85
58	39019.55	42378.84	108609.24
59	39046.33	42413.16	108622.63
60	39073.11	42447.49	108636.04

	Sinus	Tangens	Secans
30	92387.95	241421.36	261312.59
29	92376.81	241222.86	261129.22
28	92365.67	241024.65	260946.13
27	92354.52	240826.72	260763.32
26	92343.36	240629.06	260580.78
25	92332.19	240431.68	260398.52
24	92321.02	240234.57	260216.54
23	92309.84	240037.74	260034.84
22	92298.65	239841.18	259853.41
21	92287.45	239644.90	259672.25
20	92276.24	239448.89	259491.37
19	92265.03	239253.16	259310.77
18	92253.81	239057.69	259130.43
17	92242.58	238862.50	258950.37
16	92231.34	238667.58	258770.58
15	92220.09	238472.93	258591.07
14	92208.84	238278.55	258411.82
13	92197.58	238084.44	258232.84
12	92186.31	237890.60	258054.14
11	92175.03	237697.03	257875.70
10	92163.75	237503.72	257697.53
9	92152.46	237310.68	257519.63
8	92141.16	237117.91	257341.99
7	92129.85	236925.40	257164.62
6	92118.54	236733.16	256987.52
5	92107.22	236541.18	256810.69
4	92095.89	236349.46	256634.12
3	92084.55	236158.01	256457.81
2	92073.20	235966.83	256281.76
1	92061.85	235775.90	256105.99
0	92050.49	235585.24	255930.47

23	Sinus	Tangens	Secans
0	39073.11	42447.49	108636.04
1	39099.89	42481.82	108649.46
2	39126.66	42516.16	108662.89
3	39153.43	42550.51	108676.34
4	39180.19	42584.87	108689.79
5	39206.95	42619.24	108703.26
6	39233.71	42653.62	108716.75
7	39260.47	42688.00	108730.24
8	39287.22	42722.39	108743.75
9	39313.97	42756.79	108757.27
10	39340.71	42791.20	108770.80
11	39367.45	42825.62	108784.35
12	39394.19	42860.05	108797.91
13	39420.93	42894.49	108811.48
14	39447.66	42928.94	108825.06
15	39474.39	42963.39	108838.66
16	39501.11	42997.85	108852.27
17	39527.83	43032.32	108865.89
18	39554.55	43066.80	108879.52
19	39581.27	43101.29	108893.17
20	39607.98	43135.79	108906.83
21	39634.69	43170.30	108920.50
22	39661.39	43204.81	108934.18
23	39688.09	43239.33	108947.88
24	39714.79	43273.86	108961.59
25	39741.48	43308.40	108975.31
26	39768.17	43342.95	108989.04
27	39794.86	43377.51	109002.79
28	39821.55	43412.08	109016.55
29	39848.23	43446.66	109030.32
30	39874.91	43481.24	109044.11

50



	Sinus	Tangens	Secans
60	92050.49	235585.24	255930.47
59	92039.12	235394.83	255755.21
58	92027.74	235204.69	255580.22
57	92016.35	235014.81	255405.48
56	92004.96	234825.19	255231.01
55	91993.56	234635.82	255056.80
54	91982.15	234446.72	254882.84
53	91970.73	234257.87	254709.15
52	91959.31	234069.28	254535.71
51	91947.88	233880.95	254362.53
50	91936.44	233692.87	254189.61
49	91924.99	233505.05	254016.94
48	91913.53	233317.48	253844.53
47	91902.07	233130.17	253672.38
46	91890.60	232943.11	253500.48
45	91879.12	232756.30	253328.83
44	91867.63	232569.75	253157.44
43	91856.14	232383.45	252986.30
42	91844.64	232197.40	252815.41
41	91833.13	232011.60	252644.78
40	91821.61	231826.06	252474.40
39	91810.08	231640.76	252304.26
38	91798.55	231455.71	252134.38
37	91787.01	231270.91	251964.75
36	91775.46	231086.36	251795.37
35	91763.90	230902.06	251626.24
34	91752.34	230718.01	251457.35
33	91740.77	230534.20	251288.71
32	91729.19	230350.64	251120.32
31	91717.60	230167.32	250952.18
30	91706.01	229984.25	250784.28

23	Sinus	Tangens	Secans
30	39874.91	43481.24	109044.11
31	39901.58	43515.83	109057.91
32	39928.25	43550.43	109071.72
33	39954.92	43585.04	109085.54
34	39981.58	43619.66	109099.38
35	40008.24	43654.29	109113.23
36	40034.90	43688.93	109127.09
37	40061.56	43723.58	109140.97
38	40088.21	43758.23	109154.86
39	40114.86	43792.89	109168.76
40	40141.50	43827.56	109182.67
41	40168.14	43862.24	109196.59
42	40194.78	43896.93	109210.53
43	40221.41	43931.63	109224.48
44	40248.04	43966.34	109238.45
45	40274.67	44001.06	109252.43
46	40301.29	44035.78	109266.42
47	40327.91	44070.51	109280.42
48	40354.53	44105.25	109294.44
49	40381.14	44140.00	109308.47
50	40407.75	44174.76	109322.51
51	40434.36	44209.53	109336.56
52	40460.96	44244.31	109350.63
53	40487.56	44279.10	109364.71
54	40514.16	44313.90	109378.80
55	40540.75	44348.71	109392.91
56	40567.34	44383.53	109407.03
57	40593.93	44418.35	109421.16
58	40620.51	44453.18	109435.30
59	40647.09	44488.02	109449.46
60	40673.66	44522.87	109463.63

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	91706.01	229984.25	250784.28
29	91694.41	229801.43	250616.63
28	91682.80	229618.85	250449.23
27	91671.18	229436.51	250282.07
26	91659.55	229254.42	250115.15
25	91647.91	229072.57	249948.47
24	91636.27	228890.96	249782.04
23	91624.62	228709.59	249615.86
22	91612.96	228528.46	249449.91
21	91601.30	228347.58	249284.21
20	91589.63	228166.93	249118.74
19	91577.95	227986.53	248953.52
18	91566.26	227806.36	248788.54
17	91554.56	227626.43	248623.80
16	91542.86	227446.74	248459.29
15	91531.15	227267.29	248295.03
14	91519.43	227088.07	248131.00
13	91507.70	226909.09	247967.21
12	91495.96	226730.35	247803.66
11	91484.22	226551.84	247640.34
10	91472.47	226373.57	247477.26
9	91460.71	226195.53	247314.42
8	91448.95	226017.73	247151.81
7	91437.18	225840.16	246989.43
6	91425.40	225662.83	246827.29
5	91413.61	225485.72	246665.38
4	91401.81	225308.85	246503.71
3	91390.00	225132.21	246342.27
2	91378.19	224955.80	246181.06
1	91366.37	224779.62	246020.08
0	91354.54	224603.68	245859.33

24	Sinus	Tangens	Secans
0	40673.66	44522.87	109463.63
1	40700.23	44557.73	109477.81
2	40726.80	44592.60	109492.01
3	40753.37	44627.48	109506.22
4	40779.93	44662.37	109520.44
5	40806.49	44697.27	109534.67
6	40833.05	44732.17	109548.92
7	40859.60	44767.08	109563.18
8	40886.15	44802.00	109577.46
9	40912.69	44836.93	109591.74
10	40939.23	44871.87	109606.04
11	40965.77	44906.82	109620.36
12	40992.30	44941.78	109634.68
13	41018.83	44976.75	109649.02
14	41045.36	45011.73	109663.37
15	41071.89	45046.72	109677.74
16	41098.41	45081.72	109692.12
17	41124.93	45116.73	109706.51
18	41151.44	45151.74	109720.91
19	41177.95	45186.76	109735.33
20	41204.46	45221.79	109749.76
21	41230.96	45256.83	109764.20
22	41257.46	45291.88	109778.66
23	41283.95	45326.94	109793.13
24	41310.44	45362.01	109807.61
25	41336.93	45397.09	109822.11
26	41363.42	45432.18	109836.62
27	41389.90	45467.28	109851.14
28	41416.38	45502.39	109865.68
29	41442.85	45537.51	109880.23
30	41469.38	45572.64	109894.79

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	91354.54	224603.68	245859.33
59	91342.71	224427.96	245698.82
58	91330.87	224252.47	245538.53
57	91319.02	224077.21	245378.48
56	91307.16	223902.18	245218.65
55	91295.29	223727.38	245059.05
54	91283.42	223552.80	244899.68
53	91271.54	223378.45	244740.54
52	91259.65	223204.33	244581.63
51	91247.75	223030.43	244422.94
50	91235.84	222856.76	244264.48
49	91223.93	222683.31	244106.24
48	91212.01	222510.09	243948.23
47	91200.08	222337.09	243790.45
46	91188.14	222164.32	243632.89
45	91176.20	221991.77	243475.55
44	91164.25	221819.44	243318.44
43	91152.29	221647.33	243161.55
42	91140.32	221475.45	243004.89
41	91128.35	221303.79	242848.44
40	91116.37	221132.34	242692.22
39	91104.38	220961.12	242536.22
38	91092.38	220790.12	242380.44
37	91080.38	220619.34	242224.88
36	91068.37	220448.78	242069.54
35	91056.35	220278.43	241914.42
34	91044.32	220108.31	241759.52
33	91032.28	219938.40	241604.84
32	91020.24	219768.71	241450.38
31	91008.19	219599.23	241296.13
30	90996.13	219429.97	241142.10

651

G 2

24	Sinus	Tangens	Secans
30	41469.32	45572.64	109894.79
31	41495.79	45607.77	109909.36
32	41522.26	45642.91	109923.95
33	41548.72	45678.06	109938.55
34	41575.18	45713.22	109953.17
35	41601.63	45748.39	109967.79
36	41628.08	45783.57	109982.43
37	41654.53	45818.76	109997.09
38	41680.97	45853.96	110011.76
39	41707.41	45889.17	110026.44
40	41733.85	45924.39	110041.13
41	41760.28	45959.62	110055.84
42	41786.71	45994.86	110070.56
43	41813.13	46030.11	110085.29
44	41839.55	46065.37	110100.04
45	41865.97	46100.64	110114.80
46	41892.39	46135.91	110129.57
47	41918.80	46171.19	110144.36
48	41945.21	46206.48	110159.16
49	41971.61	46241.78	110173.97
50	41998.01	46277.09	110188.79
51	42024.41	46312.42	110203.63
52	42050.80	46347.76	110218.49
53	42077.19	46383.11	110233.35
54	42103.58	46418.46	110248.23
55	42129.96	46453.82	110263.13
56	42156.34	46489.19	110278.03
57	42182.72	46524.57	110292.95
58	42209.09	46559.96	110307.89
59	42235.46	46595.36	110322.83
60	42261.83	46630.77	110337.79

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	90996.13	219429.97	241142.10
29	90984.06	219260.93	240988.29
28	90971.98	219092.10	240834.69
27	90959.90	218923.49	240681.32
26	90947.81	218755.10	240528.15
25	90935.71	218586.91	240375.20
24	90923.61	218418.94	240222.47
23	90911.50	218251.19	240069.95
22	90899.38	218083.64	239917.64
21	90887.25	217916.31	239765.55
20	90875.11	217749.20	239613.67
19	90862.97	217582.29	239462.01
18	90850.82	217415.59	239310.55
17	90838.66	217249.11	239159.31
16	90826.49	217082.83	239008.28
15	90814.32	216916.77	238857.46
14	90802.14	216750.91	238706.85
13	90789.95	216585.27	238556.45
12	90777.75	216419.83	238406.25
11	90765.54	216254.60	238256.27
10	90753.33	216089.58	238106.50
9	90741.11	215924.76	237956.93
8	90728.88	215760.15	237807.58
7	90716.64	215595.75	237658.43
6	90704.40	215431.56	237509.49
5	90692.15	215267.57	237360.75
4	90679.89	215103.78	237212.22
3	90667.62	214940.20	237063.90
2	90655.35	214776.83	236915.78
1	90643.07	214613.66	236767.87
0	90630.78	214450.69	236620.16

651

G 3

25'	Sinus	Tangens	Secans
0	42261.83	46630.77	110337.79
1	42288.19	46666.19	110352.77
2	42314.55	46701.62	110367.75
3	42340.90	46737.06	110382.75
4	42367.25	46772.51	110397.77
5	42393.60	46807.97	110412.79
6	42419.94	46843.43	110427.83
7	42446.28	46878.90	110442.89
8	42472.62	46914.38	110457.95
9	42498.95	26949.88	110473.03
10	42525.28	46985.39	110488.13
11	42551.61	47020.90	110503.24
12	42577.93	47056.43	110518.36
13	42604.25	47091.96	110533.49
14	42630.56	47127.51	110548.64
15	42656.87	47163.06	110563.80
16	42683.18	47198.63	110578.98
17	42709.49	47234.20	110594.17
18	42735.79	47269.78	110609.37
19	42762.09	47305.38	110624.58
20	42788.38	47340.98	110639.81
21	42814.67	47376.59	110655.06
22	42840.95	47412.22	110670.31
23	42867.23	47447.85	110685.58
24	42893.51	47483.49	110700.87
25	42919.79	47519.14	110716.16
26	42946.06	47554.81	110731.47
27	42972.33	47590.48	110746.80
28	42998.59	47626.16	110762.14
29	43024.85	47661.85	110777.49
30	43051.11	47697.55	110792.85

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	90630.78	214450.69	236620.16
59	90618.48	214287.93	236472.65
58	90606.17	214125.37	236325.35
57	90593.86	213963.01	236178.26
56	90581.54	213800.85	236031.36
55	90569.21	213638.89	235884.67
54	90556.88	213477.14	235738.18
53	90544.54	213315.59	235591.89
52	90532.19	213154.23	235445.81
51	90519.83	212993.08	235299.92
50	90507.46	212832.13	235154.24
49	90495.09	212671.37	235008.75
48	90482.71	212510.82	234863.47
47	90470.32	212350.46	234718.38
46	90457.92	212190.30	234573.49
45	90445.51	212030.34	234428.80
44	90433.10	211870.57	234284.31
43	90420.68	211711.01	234140.02
42	90408.25	211551.64	233995.93
41	90395.82	211392.46	233852.03
40	90383.38	211233.48	233708.33
39	90370.93	211074.70	233564.82
38	90358.47	210916.11	233421.52
37	90346.00	210757.71	233278.40
36	90333.53	210599.51	233135.48
35	90321.05	210441.50	232992.76
34	90308.56	210283.69	232850.23
33	90296.06	210126.07	232707.90
32	90283.56	209968.64	232565.75
31	90271.05	209811.40	232423.81
30	90258.53	209654.36	232282.05

64 |

G †

25	Sinus	Tangens	Secans
30	43051.11	47697.55	110792.85
31	43077.36	47733.26	110808.23
32	43103.61	47768.99	110823.63
33	43129.86	47804.72	110839.03
34	43156.10	47840.46	110854.45
35	43182.34	47876.21	110869.89
36	43208.57	47911.97	110885.33
37	43234.80	47947.74	110900.79
38	43261.03	47983.52	110916.27
39	43287.26	48019.32	110931.76
40	43313.48	48055.12	110947.26
41	43339.70	48090.93	110962.77
42	43365.91	48126.75	110978.30
43	43392.12	48162.58	110993.85
44	43418.33	48198.42	111009.41
45	43444.53	48234.27	111024.98
46	43470.73	48270.14	111040.56
47	43496.92	48306.01	111056.16
48	43523.11	48341.89	111071.77
49	43549.30	48377.78	111087.40
50	43575.48	48413.68	111103.04
51	43601.66	48449.59	111118.69
52	43627.84	48485.52	111134.36
53	43654.01	48521.45	111150.04
54	43680.18	48557.39	111165.73
55	43706.34	48593.34	111181.44
56	43732.50	48629.31	111197.16
57	43758.66	48665.28	111212.90
58	43784.82	48701.26	111228.65
59	43810.97	48737.26	111244.42
60	43837.12	48773.26	111260.19

	Sinus	Tangens	Secans
30	90258.53	209654.36	232282.05
29	90246.00	209497.51	232140.49
28	90233.47	209340.84	231999.11
27	90220.93	209184.37	231857.94
26	90208.38	209028.09	231716.95
25	90195.82	208872.00	231576.15
24	90183.25	208716.10	231435.54
23	90170.68	208560.39	231295.13
22	90158.10	208404.86	231154.90
21	90145.51	208249.53	231014.86
20	90132.91	208094.38	230875.01
19	90120.31	207939.42	230735.35
18	90107.70	207784.65	230595.88
17	90095.08	207630.07	230456.60
16	90082.45	207475.67	230317.51
15	90069.82	207321.46	230178.60
14	90057.18	207167.43	230039.88
13	90044.53	207013.59	229901.34
12	90031.87	206859.93	229762.99
11	90019.21	206706.46	229624.83
10	90006.54	206553.18	229486.85
9	89993.86	206400.08	229349.06
8	89981.17	206247.16	229211.45
7	89968.48	206094.42	229074.03
6	89955.78	205941.87	228936.79
5	89943.07	205789.50	228799.74
4	89930.35	205637.32	228662.86
3	89917.62	205485.31	228526.18
2	89904.89	205333.49	228389.67
1	89892.15	205181.84	228253.34
0	89879.40	205030.38	228117.20

26	Sinus	Tangens	Secans
0	43837.12	48773.26	III260.19
1	43863.26	48809.27	III275.98
2	43889.40	48845.30	III291.79
3	43915.53	48881.33	III307.61
4	43941.66	48917.37	III323.45
5	43967.79	48953.43	III339.30
6	43993.92	48989.49	III355.16
7	44020.04	49025.57	III371.03
8	44046.16	49061.66	III386.92
9	44072.27	49097.75	III402.82
10	44098.38	49133.86	III418.74
11	44124.48	49169.97	III434.67
12	44150.58	49206.10	III450.62
13	44176.68	49242.24	III466.58
14	44202.78	49278.38	III482.55
15	44228.87	49314.54	III498.54
16	44254.96	49350.71	III514.54
17	44281.04	49386.89	III530.56
18	44307.12	49423.08	III546.59
19	44333.20	49459.28	III562.63
20	44359.27	49495.49	III578.69
21	44385.34	49531.71	III594.76
22	44411.40	49567.94	III610.84
23	44437.46	49604.18	III626.94
24	44463.52	49640.43	III643.06
25	44489.57	49676.69	III659.19
26	44515.62	49712.97	III675.33
27	44541.67	49749.25	III691.49
28	44567.71	49785.54	III707.66
29	44593.75	49821.85	III723.84
30	44619.78	49858.16	III740.04

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	89879.40	205030.38	228117.20
59	89866.65	204879.10	227981.24
58	89853.89	204728.00	227845.46
57	89841.12	204577.08	227709.86
56	89828.34	204426.34	227574.45
55	89815.55	204275.78	227439.21
54	89802.76	204125.40	227304.15
53	89789.96	203975.19	227169.27
52	89777.15	203825.17	227034.57
51	89764.33	203675.32	226900.05
50	89751.51	203525.65	226765.71
49	89738.68	203376.15	226631.55
48	89725.84	203226.83	226497.56
47	89712.99	203077.69	226363.75
46	89700.13	202928.73	226230.12
45	89687.27	202779.94	226096.67
44	89674.40	202631.33	225963.39
43	89661.52	202482.89	225830.29
42	89648.64	202334.62	225697.36
41	89635.75	202186.53	225564.61
40	89622.85	202038.62	225432.04
39	89609.94	201890.88	225299.64
38	89597.03	201743.31	225167.41
37	89584.11	201595.92	225035.36
36	89571.18	201448.69	224903.48
35	89558.24	201301.64	224771.78
34	89545.29	201154.77	224640.24
33	89532.34	201008.06	224508.89
32	89519.38	200861.53	224377.70
31	89506.41	200715.16	224246.69
30	89493.43	200568.97	224115.84

26	Sinus	Tangens	Secans
30	44619.78	49858.16	111740.04
31	44645.81	49894.49	111756.25
32	44671.84	49930.82	111772.48
33	44697.86	49967.17	111788.72
34	44723.88	50003.52	111804.98
35	44749.90	50039.89	111821.25
36	44775.91	50076.27	111837.53
37	44801.92	50112.66	111853.83
38	44827.92	50149.06	111870.14
39	44853.92	50185.47	111886.47
40	44879.92	50221.89	111902.81
41	44905.91	50258.32	111919.16
42	44931.90	50294.76	111935.53
43	44957.89	50331.21	111951.91
44	44983.87	50367.67	111968.31
45	45009.85	50404.15	111984.72
46	45035.82	50440.63	112001.15
47	45061.79	50477.13	112017.59
48	45087.76	50513.63	112034.05
49	45113.72	50550.15	112050.52
50	45139.68	50586.68	112067.00
51	45165.63	50623.22	112083.50
52	45191.58	50659.77	112100.01
53	45217.53	50696.33	112116.53
54	45243.47	50732.90	112133.07
55	45269.41	50769.48	112149.63
56	45295.35	50806.07	112166.20
57	45321.28	50842.67	112182.78
58	45347.21	50879.28	112199.38
59	45373.13	50915.91	112216.00
60	45399.05	50952.54	112232.62

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	89493.43	200568.97	224115.84
29	89480.45	200422.95	223985.17
28	89467.46	200277.10	223854.67
27	89454.46	200131.42	223724.35
26	89441.45	199985.90	223594.19
25	89428.44	199840.56	223464.20
24	89415.42	199695.39	223334.38
23	89402.39	199550.38	223204.74
22	89389.36	199405.54	223075.26
21	89376.32	199260.87	222945.95
20	89363.27	199116.37	222816.81
19	89350.21	198972.04	222687.83
18	89337.14	198827.87	222559.03
17	89324.06	198683.87	222430.39
16	89310.98	198540.03	222301.92
15	89297.89	198396.36	222173.62
14	89284.79	198252.86	222045.48
13	89271.69	198109.52	221917.51
12	89258.58	197966.35	221789.71
11	89245.46	197823.34	221662.07
10	89232.33	197680.50	221534.60
9	89219.20	197537.82	221407.30
8	89206.06	197595.31	221280.16
7	89192.91	197252.96	221153.18
6	89179.75	197110.77	221026.37
5	89166.59	196968.74	220899.72
4	89153.42	196826.88	220773.23
3	89140.24	196685.18	220646.91
2	89127.05	196543.64	220520.75
1	89113.85	196402.27	220394.76
0	89100.65	196261.05	220268.93

27	Sinus	Tangens	Secans
0	45399.05	50952.54	112232.62
1	45424.97	50989.19	112249.26
2	45450.88	51025.85	112265.92
3	45476.79	51062.52	112282.59
4	45502.69	51099.19	112299.28
5	45528.59	51135.88	112315.98
6	45554.49	51172.59	112332.69
7	45580.38	51209.30	112349.42
8	45606.27	51246.02	112366.16
9	45632.16	51282.75	112382.92
10	45658.04	51319.50	112399.69
11	45683.92	51356.25	112416.48
12	45709.79	51393.02	112433.28
13	45735.66	51429.80	112450.10
14	45761.53	51466.58	112466.93
15	45787.39	51503.38	112483.77
16	45813.25	51540.19	112500.63
17	45839.10	51577.02	112517.50
18	45864.95	51613.85	112534.39
19	45890.80	51650.69	112551.29
20	45916.64	51687.55	112568.21
21	45942.48	51724.41	112585.14
22	45968.32	51761.29	112602.09
23	45994.15	51798.18	112619.05
24	46019.98	51835.08	112636.03
25	46045.80	51871.99	112653.02
26	46071.62	51908.91	112670.03
27	46097.44	51945.84	112687.05
28	46123.25	51982.78	112704.08
29	46149.06	52019.74	112721.13
30	46174.86	52056.70	112738.19

	Sinus	Tangens	Secans
60	89100.65	196261.05	220268.93
59	89087.44	196120.00	220143.26
58	89074.22	195979.10	220017.75
57	89061.00	195838.37	219892.40
56	89047.77	195697.80	219767.21
55	89034.53	195557.39	219642.19
54	89021.28	195417.13	219517.33
53	89008.02	195277.04	219392.62
52	88994.76	195137.11	219268.08
51	88981.49	194997.33	219143.70
50	88968.21	194857.71	219019.47
49	88954.93	194718.26	218895.41
48	88941.64	194578.96	218771.50
47	88928.34	194439.81	218647.75
46	88915.03	194300.83	218524.17
45	88901.71	194162.00	218400.74
44	88888.39	194023.33	218277.46
43	88875.06	193884.81	218154.35
42	88861.72	193746.45	218031.39
41	88848.37	193608.25	217908.59
40	88835.02	193470.20	217785.94
39	88821.66	193332.31	217663.46
38	88808.29	193194.57	217541.12
37	88794.92	193056.98	217418.95
36	88781.54	192919.56	217296.93
35	88768.15	192782.28	217175.06
34	88754.75	192645.16	217053.35
33	88741.34	192508.19	216931.80
32	88727.93	192371.38	216810.40
31	88714.53	192234.72	216689.15
30	88701.08	192098.21	216568.06
62			



27	Sinus	Tangens	Secans
30	46174.86	52056.70	112738.19
31	46200.66	52093.68	112755.27
32	46226.46	52130.67	112772.37
33	46252.25	52167.67	112789.48
34	46278.04	52204.68	112806.60
35	46303.82	52241.70	112823.74
36	46329.60	52278.74	112840.89
37	46355.38	52315.78	112858.06
38	46381.15	52352.84	112875.24
39	46406.92	52389.90	112892.44
40	46432.69	52426.98	112909.65
41	46458.45	52464.07	112926.88
42	46484.21	52501.17	112944.12
43	46509.96	52538.29	112961.37
44	46535.71	52575.41	112978.64
45	46561.45	52612.54	112995.93
46	46587.19	52649.69	113013.23
47	46612.93	52686.85	113030.55
48	46638.66	52724.02	113047.88
49	46664.39	52761.20	113065.22
50	46690.12	52798.39	113082.58
51	46715.84	52835.59	113099.96
52	46741.56	52872.81	113117.35
53	46767.27	52910.04	113134.75
54	46792.98	52947.27	113152.17
55	46818.69	52984.52	113169.61
56	46844.39	53021.78	113187.06
57	46870.09	53059.06	113204.52
58	46895.78	53096.34	113222.00
59	46921.47	53133.64	113239.50
60	46947.16	53170.94	113257.01

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	88701.08	192098.21	216568.06
29	88687.64	191961.86	216447.12
28	88674.20	191825.65	216326.33
27	88660.75	191689.60	216205.70
26	88647.29	191553.70	216085.22
25	88633.83	191417.95	215964.89
24	88620.36	191282.36	215844.71
23	88606.88	191146.91	215724.69
22	88593.39	191011.62	215604.82
21	88579.89	190876.47	215485.10
20	88566.39	190741.47	215365.53
19	88552.88	190606.63	215246.11
18	88539.36	190471.93	215126.84
17	88525.83	190337.38	215007.72
16	88512.30	190202.99	214888.75
15	88498.76	190068.74	214769.93
14	88485.21	189934.64	214651.27
13	88471.66	189800.68	214532.75
12	88458.10	189666.88	214414.37
11	88444.53	189533.22	214296.15
10	88430.95	189399.71	214178.08
9	88417.36	189266.34	214060.15
8	88403.77	189133.13	213942.38
7	88390.17	189000.06	213824.75
6	88376.56	188867.13	213707.26
5	88362.94	188734.36	213589.93
4	88349.32	188601.72	213472.74
3	88335.69	188469.24	213355.70
2	88322.05	188336.90	213238.80
1	88308.41	188204.70	213122.05
0	88294.76	188072.65	213005.45

28 | *Sinus* | *Tangens* | *Secans*

0	46947.16	53170.94	113257.01
1	46972.84	53208.26	113274.53
2	46998.52	53245.59	113292.07
3	47024.19	53282.93	113309.62
4	47049.86	53320.29	113327.19
5	47075.53	53357.65	113344.78
6	47101.19	53395.03	113362.38
7	47126.85	53432.42	113379.99
8	47152.50	53469.82	113397.62
9	47178.15	53507.23	113415.27
10	47203.80	53544.65	113432.93
11	47229.44	53582.08	113450.60
12	47255.08	53619.53	113468.29
13	47280.71	53656.99	113486.00
14	47306.34	53694.46	113503.72
15	47331.97	53731.94	113521.46
16	47357.59	53769.43	113539.21
17	47383.21	53806.94	113556.98
18	47408.82	53844.45	113574.76
19	47434.43	53881.98	113592.55
20	47460.04	53919.52	113610.36
21	47485.64	53957.07	113628.19
22	47511.24	53994.64	113646.03
23	47536.83	54032.21	113663.89
24	47562.42	54069.80	113681.76
25	47588.01	54107.40	113699.65
26	47613.59	54145.01	113717.55
27	47639.17	54182.63	113735.47
28	47664.74	54220.27	113753.40
29	47690.31	54257.91	113771.35
30	47715.88	54295.57	113789.32

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	88294.76	188072.65	213005.45
59	88281.10	187940.74	212888.99
58	88267.43	187808.98	212772.67
57	88253.75	187677.36	212656.51
56	88240.07	187545.88	212540.48
55	88226.38	187414.55	212424.60
54	88212.68	187283.36	212308.87
53	88198.98	187152.31	212193.28
52	88185.27	187021.41	212077.83
51	88171.55	186890.64	211962.53
50	88157.82	186760.03	211847.37
49	88144.09	186629.55	211732.35
48	88130.35	186499.21	211617.48
47	88116.60	186369.02	211502.74
46	88102.84	186238.96	211388.15
45	88089.07	186109.05	211273.71
44	88075.30	185979.28	211159.40
43	88061.52	185849.65	211045.23
42	88047.73	185720.15	210931.21
41	88033.94	185590.80	210817.33
40	88020.14	185461.59	210703.59
39	88006.33	185332.52	210589.98
38	87992.51	185203.58	210476.52
37	87978.69	185074.79	210363.20
36	87964.86	184946.13	210250.02
35	87951.02	184817.61	210136.98
34	87937.17	184689.23	210024.08
33	87923.32	184560.99	209911.31
32	87909.46	184432.89	209798.69
31	87895.59	184304.92	209686.20
30	87881.71	184177.09	209573.85

61

H 2

30	47715.88	54295.57	113789.32
31	47741.44	54333.24	113807.30
32	47767.00	54370.92	113825.29
33	47792.55	54408.62	113843.30
34	47818.10	54446.32	113861.33
35	47843.64	54484.04	113879.37
36	47869.18	54521.77	113897.43
37	47894.72	54559.51	113915.50
38	47920.26	54597.26	113933.59
39	47945.79	54635.03	113951.69
40	47971.31	54672.81	113969.81
41	47996.83	54710.60	113987.94
42	48022.35	54748.40	114006.09
43	48047.86	54786.21	114024.25
44	48073.37	54824.04	114042.43
45	48098.88	54861.88	114060.62
46	48124.38	54899.73	114078.83
47	48149.88	54937.59	114097.06
48	48175.37	54975.46	114115.30
49	48200.86	55013.35	114133.56
50	48226.34	55051.25	114151.83
51	48251.82	55089.16	114170.12
52	48277.30	55127.08	114188.42
53	48302.77	55165.02	114206.74
54	48328.24	55202.97	114225.07
55	48353.70	55240.93	114243.42
56	48379.16	55278.90	114261.79
57	48404.62	55316.88	114280.17
58	48430.07	55354.88	114298.57
59	48455.52	55392.88	114316.98
60	48480.96	55430.90	114335.41

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	87881.71	184177.09	209573.85
29	87867.83	184049.39	209461.64
28	87853.94	183921.84	209349.57
27	87840.04	183794.42	209237.64
26	87826.13	183667.13	209125.84
25	87812.22	183539.99	209014.18
24	87798.30	183412.97	208902.65
23	87784.37	183286.10	208791.27
22	87770.43	183159.36	208680.02
21	87756.49	183032.75	208568.90
20	87742.54	182906.28	208457.92
19	87728.58	182779.94	208347.08
18	87714.61	182653.74	208236.37
17	87700.64	182527.67	208125.80
16	87686.66	182401.73	208015.36
15	87672.67	182275.93	207905.06
14	87658.68	182150.26	207794.89
13	87644.68	182024.73	207684.86
12	87630.67	181899.32	207574.96
11	87616.65	181774.05	207465.19
10	87602.62	181648.92	207355.56
9	87588.59	181523.91	207246.06
8	87574.55	181399.04	207136.70
7	87560.50	181274.30	207027.46
6	87546.45	181149.69	206918.36
5	87532.39	181025.21	206809.40
4	87518.32	180900.86	206700.56
3	87504.24	180776.64	206591.86
2	87490.16	180652.56	206483.28
1	87476.07	180528.60	206374.84
0	87461.97	180404.78	206266.53

61

H. 3.



29	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
0	48480.96	55430.90	114335.41
1	48506.40	55468.94	114353.85
2	48531.84	55506.98	114372.31
3	48557.27	55545.04	114390.78
4	48582.70	55583.11	114409.27
5	48608.12	55621.19	114427.78
6	48633.54	55659.29	114446.30
7	48658.95	55697.39	114464.84
8	48684.36	55735.51	114483.39
9	48709.77	55773.64	114501.96
10	48735.17	55811.79	114520.55
11	48760.57	55849.94	114539.15
12	48785.97	55888.11	114557.76
13	48811.36	55926.29	114576.39
14	48836.74	55964.48	114595.04
15	48862.12	56002.69	114613.70
16	48887.50	56040.91	114632.38
17	48912.87	56079.14	114651.08
18	48938.24	56117.38	114669.79
19	48963.61	56155.64	114688.52
20	48988.97	56193.91	114707.26
21	49014.33	56232.19	114726.02
22	49039.68	56270.48	114744.79
23	49065.03	56308.79	114763.58
24	49090.37	56347.10	114782.39
25	49115.71	56385.43	114801.21
26	49141.05	56423.78	114820.05
27	49166.38	56462.13	114838.90
28	49191.71	56500.50	114857.77
29	49217.04	56538.88	114876.65
30	49242.36	56577.28	114895.55

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	87461.97	180404.78	206266.53
59	87447.86	180281.08	206158.36
58	87433.75	180157.51	206050.31
57	87419.63	180034.08	205942.39
56	87405.50	179910.77	205834.60
55	87391.36	179787.59	205726.95
54	87377.22	179664.54	205619.42
53	87363.07	179541.62	205512.03
52	87348.91	179418.83	205404.76
51	87334.75	179296.16	205297.62
50	87320.58	179173.62	205190.61
49	87306.40	179051.21	205083.73
48	87292.21	178928.93	204976.98
47	87278.01	178806.78	204870.36
46	87263.81	178684.75	204763.86
45	87249.60	178562.85	204657.50
44	87235.38	178441.07	204551.26
43	87221.16	178319.43	204445.15
42	87206.93	178197.90	204339.16
41	87192.69	178076.51	204233.30
40	87178.44	177955.24	204127.57
39	87164.19	177834.09	204021.97
38	87149.93	177713.07	203916.49
37	87135.66	177592.18	203811.14
36	87121.38	177471.41	203705.92
35	87107.10	177350.76	203600.82
34	87092.81	177230.24	203495.85
33	87078.51	177109.85	203391.00
32	87064.20	176989.58	203286.27
31	87049.89	176869.43	203181.68
30	87035.57	176749.40	203077.20

60

H 4



29	Sinus	Tangens	Secans
30	49242.36	56577.28	114895.55
31	49267.67	56615.68	114914.47
32	49292.98	56654.10	114933.40
33	49318.29	56692.53	114952.35
34	49343.59	56730.98	114971.32
35	49368.89	56769.44	114990.30
36	49394.19	56807.91	115009.30
37	49419.48	56846.39	115028.31
38	49444.77	56884.88	115047.34
39	49470.05	56923.39	115066.38
40	49495.33	56961.91	115085.44
41	49520.60	57000.45	115104.52
42	49545.87	57038.99	115123.61
43	49571.13	57077.55	115142.72
44	49596.39	57116.12	115161.85
45	49621.65	57154.71	115180.99
46	49646.90	57193.31	115200.15
47	49672.15	57231.92	115219.32
48	49697.40	57270.54	115238.51
49	49722.64	57309.18	115257.72
50	49747.87	57347.83	115276.94
51	49773.10	57386.49	115296.18
52	49798.33	57425.16	115315.43
53	49823.55	57463.85	115334.70
54	49848.77	57502.55	115353.99
55	49873.99	57541.26	115373.29
56	49899.20	57579.99	115392.61
57	49924.41	57618.73	115411.95
58	49949.61	57657.48	115431.30
59	49974.81	57696.25	115450.67
60	50000.00	57735.03	115470.05

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	87035.57	176749.40	203077.20
29	87021.24	176629.50	202972.86
28	87006.90	176509.72	202868.63
27	86992.56	176390.07	202764.53
26	86978.21	176270.53	202660.56
25	86963.85	176151.12	202556.70
24	86949.49	176031.83	202452.97
23	86935.12	175912.67	202349.37
22	86920.74	175793.62	202245.89
21	86906.35	175674.70	202142.53
20	86891.96	175555.90	202039.29
19	86877.56	175437.22	201936.17
18	86863.15	175318.66	201833.18
17	86848.73	175200.23	201730.31
16	86834.31	175081.91	201627.56
15	86819.88	174963.71	201524.94
14	86805.44	174845.64	201422.43
13	86791.00	174727.68	201320.05
12	86776.55	174609.84	201217.79
11	86762.09	174492.13	201115.64
10	86747.62	174374.53	201013.62
9	86733.14	174257.05	200911.72
8	86718.66	174139.69	200809.94
7	86704.17	174022.45	200708.28
6	86689.67	173905.33	200606.74
5	86675.17	173788.33	200505.32
4	86660.66	173671.44	200404.02
3	86646.14	173554.68	200302.83
2	86631.61	173438.03	200201.77
1	86617.08	173321.49	200100.83
0	86602.54	173205.08	200000.00



30	Sinus	Tangens	Secans
0	50000.00	57735.03	115470.05
1	50025.19	57773.82	115489.45
2	50050.38	57812.62	115508.87
3	50075.56	57851.44	115528.30
4	50100.74	57890.27	115547.75
5	50125.91	57929.11	115567.22
6	50151.08	57967.97	115586.70
7	50176.24	58006.84	115606.20
8	50201.40	58045.73	115625.72
9	50226.55	58084.62	115645.25
10	50251.70	58123.53	115664.80
11	50276.85	58162.45	115684.36
12	50301.99	58201.39	115703.94
13	50327.13	58240.34	115723.54
14	50352.27	58279.30	115743.15
15	50377.40	58318.28	115762.78
16	50402.53	58357.27	115782.43
17	50427.65	58396.27	115802.09
18	50452.77	58435.28	115821.77
19	50477.88	58474.31	115841.47
20	50502.99	58513.35	115861.18
21	50528.09	58552.41	115880.91
22	50553.19	58591.48	115900.65
23	50578.28	58630.56	115920.41
24	50603.37	58669.65	115940.19
25	50628.46	58708.76	115959.99
26	50653.55	58747.88	115979.80
27	50678.63	58787.02	115999.63
28	50703.70	58826.17	116019.47
29	50728.77	58865.33	116039.33
30	50753.84	58904.50	116059.21

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	86602.54	173205.08	200000.00
59	86587.99	173088.78	199899.29
58	86573.43	172972.60	199798.70
57	86558.87	172856.54	199698.23
56	86544.30	172740.60	199597.88
55	86529.72	172624.77	199497.64
54	86515.14	172509.05	199397.53
53	86500.55	172393.45	199297.52
52	86485.95	172277.97	199197.64
51	86471.34	172162.61	199097.87
50	86456.73	172047.36	198998.22
49	86442.11	171932.22	198898.69
48	86427.48	171817.20	198799.27
47	86412.84	171702.30	198699.97
46	86398.20	171587.51	198600.80
45	86383.55	171472.83	198501.72
44	86368.89	171358.27	198402.76
43	86354.23	171243.82	198303.93
42	86339.56	171129.49	198205.20
41	86324.88	171015.27	198106.59
40	86310.19	170901.16	198008.10
39	86295.49	170787.17	197909.72
38	86280.79	170673.29	197811.46
37	86266.08	170559.53	197713.31
36	86251.36	170445.87	197615.27
35	86236.64	170332.33	197517.35
34	86221.91	170218.90	197419.54
33	86207.17	170105.59	197321.85
32	86192.43	169992.38	197224.26
31	86177.68	169879.29	197126.80
30	86162.92	169766.31	197029.44

30	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	50753.84	58904.50	116059.21
31	50778.90	58943.69	116079.11
32	50803.96	58982.89	116099.02
33	50829.01	59022.11	116118.95
34	50854.06	59061.34	116138.89
35	50879.10	59100.58	116158.85
36	50904.14	59139.83	116178.83
37	50929.18	59179.10	116198.82
38	50954.21	59218.39	116218.83
39	50979.24	59257.68	116238.86
40	51004.26	59296.99	116258.91
41	51029.28	59336.32	116278.97
42	51054.29	59375.66	116299.05
43	51079.30	59415.01	116319.14
44	51104.31	59454.37	116339.25
45	51129.31	59493.75	116359.38
46	51154.31	59533.14	116379.53
47	51179.30	59572.54	116399.69
48	51204.29	59611.96	116419.87
49	51229.27	59651.40	116440.07
50	51254.25	59690.84	116460.28
51	51279.22	59730.30	116480.51
52	51304.19	59769.78	116500.76
53	51329.16	59809.27	116521.02
54	51354.12	59848.77	116541.30
55	51379.08	59888.28	116561.60
56	51404.04	59927.81	116581.91
57	51428.99	59967.35	116602.24
58	51453.93	60006.91	116622.59
59	51478.87	60046.48	116642.96
60	51503.81	60086.06	116663.34

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	86162.92	169766.31	197029.44
29	86148.15	169653.44	196932.20
28	86133.37	169540.69	196835.07
27	86118.59	169428.04	196738.05
26	86103.80	169315.50	196641.14
25	86089.00	169203.08	196544.34
24	86074.20	169090.77	196447.67
23	86059.39	168978.56	196351.10
22	86044.57	168866.47	196254.64
21	86029.74	168754.49	196158.29
20	86014.91	168642.61	196062.06
19	86000.07	168530.85	195965.93
18	85985.22	168419.19	195869.92
17	85970.37	168307.65	195774.01
16	85955.51	168196.21	195678.22
15	85940.64	168084.89	195582.54
14	85925.76	167973.67	195486.97
13	85910.88	167862.56	195391.50
12	85895.99	167751.56	195296.15
11	85881.09	167640.67	195200.91
10	85866.18	167529.88	195105.77
9	85851.27	167419.21	195010.75
8	85836.35	167308.64	194915.83
7	85821.42	167198.18	194821.02
6	85806.49	167087.82	194726.32
5	85791.55	166977.58	194631.73
4	85776.60	166867.44	194537.25
3	85761.64	166757.41	194442.88
2	85746.68	166647.48	194348.61
1	85731.71	166537.66	194254.45
0	85716.73	166427.95	194160.40

59.

31	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
0	51503.81	60086.06	116663.34
1	51528.74	60125.66	116683.74
2	51553.67	60165.27	116704.16
3	51578.59	60204.90	116724.59
4	51603.51	60244.54	116745.04
5	51628.42	60284.19	116765.51
6	51653.33	60323.86	116785.99
7	51678.24	60363.54	116806.49
8	51703.14	60403.23	116827.01
9	51728.04	60442.94	116847.55
10	51752.93	60482.66	116868.10
11	51777.82	60522.40	116888.67
12	51802.70	60562.15	116909.26
13	51827.58	60601.92	116929.86
14	51852.46	60641.70	116950.48
15	51877.33	60681.49	116971.12
16	51902.19	60721.30	116991.78
17	51927.05	60761.12	117012.45
18	51951.91	60800.95	117033.14
19	51976.76	60840.80	117053.85
20	52001.61	60880.67	117074.57
21	52026.46	60920.54	117095.31
22	52051.30	60960.43	117116.07
23	52076.13	61000.34	117136.85
24	52100.96	61040.26	117157.64
25	52125.79	61080.19	117178.45
26	52150.61	61120.14	117199.28
27	52175.43	61160.11	117220.13
28	52200.24	61200.08	117240.99
29	52225.05	61240.07	117261.87
30	52249.86	61280.08	117282.77

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	85716.73	166427.95	194160.40
59	85701.74	166318.34	194066.46
58	85686.75	166208.84	193972.62
57	85671.75	166099.45	193878.89
56	85656.74	165990.16	193785.27
55	85641.73	165880.97	193691.76
54	85626.71	165771.89	193598.35
53	85611.68	165662.92	193505.05
52	85596.64	165554.05	193411.85
51	85581.60	165445.29	193318.76
50	85566.55	165336.63	193225.78
49	85551.49	165228.08	193132.90
48	85536.42	165119.63	193040.13
47	85521.35	165011.28	192947.46
46	85506.27	164903.04	192854.90
45	85491.18	164794.90	192762.44
44	85476.09	164686.86	192670.09
43	85460.99	164578.93	192577.84
42	85445.88	164471.11	192485.70
41	85430.76	164363.38	192393.66
40	85415.64	164255.76	192301.73
39	85400.51	164148.24	192209.90
38	85385.37	164040.82	192118.17
37	85370.23	163933.51	192026.55
36	85355.08	163826.30	191935.03
35	85339.92	163719.19	191843.62
34	85324.75	163612.18	191752.30
33	85309.58	163505.28	191661.09
32	85294.40	163398.47	191569.99
31	85279.21	163291.77	191478.99
30	85264.02	163185.17	191388.09

58



31	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	52249.86	61280.08	117282.77
31	52274.66	61320.10	117303.69
32	52299.45	61360.13	117324.62
33	52324.24	61400.18	117345.57
34	52349.03	61440.24	117366.54
35	52373.81	61480.32	117387.52
36	52398.59	61520.41	117408.52
37	52423.36	61560.52	117429.54
38	52448.13	61600.64	117450.58
39	52472.90	61640.77	117471.64
40	52497.66	61680.92	117492.71
41	52522.41	61721.08	117513.80
42	52547.16	61761.26	117534.91
43	52571.91	61801.45	117556.03
44	52596.65	61841.66	117577.17
45	52621.39	61881.88	117598.33
46	52646.12	61922.11	117619.51
47	52670.85	61962.36	117640.70
48	52695.58	62002.63	117661.91
49	52720.30	62042.91	117683.14
50	52745.02	62083.20	117704.39
51	52769.73	62123.51	117725.66
52	52794.44	62163.83	117746.94
53	52819.14	62204.17	117768.24
54	52843.84	62244.52	117789.56
55	52868.53	62284.88	117810.90
56	52893.22	62325.26	117832.25
57	52917.90	62365.66	117853.62
58	52942.58	62406.07	117875.01
59	52967.26	62446.50	117896.42
60	52991.93	62486.94	117917.84

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	85264.02	163185.17	191388.09
29	85248.81	163078.67	191297.29
28	85233.60	162972.27	191206.59
27	85218.38	162865.97	191116.00
26	85203.16	162759.77	191025.51
25	85187.93	162653.68	190935.12
24	85172.69	162547.68	190844.83
23	85157.44	162441.78	190754.64
22	85142.19	162335.99	190664.56
21	85126.93	162230.29	190574.57
20	85111.66	162124.69	190484.69
19	85096.39	162019.20	190394.91
18	85081.11	161913.80	190305.22
17	85065.82	161808.50	190215.64
16	85050.52	161703.30	190126.16
15	85035.22	161598.20	190036.78
14	85019.91	161493.20	189947.50
13	85004.59	161388.29	189858.32
12	84989.27	161283.49	189769.24
11	84973.94	161178.78	189680.26
10	84958.60	161074.17	189591.38
9	84943.25	160969.66	189502.59
8	84927.90	160865.25	189413.91
7	84912.54	160760.94	189325.32
6	84897.17	160656.72	189236.84
5	84881.79	160552.60	189148.45
4	84866.41	160448.58	189060.16
3	84851.02	160344.65	188971.97
2	84835.62	160240.82	188883.88
1	84820.22	160137.09	188795.89
0	84804.81	160033.45	188707.99

32	Sinus	Tangens	Secans
0	52991.93	62486.94	117917.84
1	53016.59	62527.39	117939.28
2	53041.25	62567.86	117960.74
3	53065.91	62608.34	117982.22
4	53090.56	62648.84	118003.72
5	53115.21	62689.35	118025.23
6	53139.86	62729.88	118046.76
7	53164.50	62770.42	118068.31
8	53189.13	62810.98	118089.88
9	53213.76	62851.56	118111.47
10	53238.39	62892.15	118133.07
11	53263.01	62932.75	118154.69
12	53287.63	62973.36	118176.33
13	53312.24	63013.99	118197.99
14	53336.85	63054.64	118219.66
15	53361.45	63095.30	118241.35
16	53386.05	63135.98	118263.06
17	53410.64	63176.67	118284.79
18	53435.23	63217.38	118306.54
19	53459.82	63258.10	118328.30
20	53484.40	63298.83	118350.08
21	53508.98	63339.58	118371.88
22	53533.55	63380.35	118393.70
23	53558.12	63421.13	118415.54
24	53582.68	63461.93	118437.40
25	53607.24	63502.74	118459.27
26	53631.79	63543.57	118481.16
27	53656.34	63584.41	118503.07
28	53680.88	63625.27	118525.00
29	53705.42	63666.14	118546.94
30	53729.96	63707.03	118568.91

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	84804.81	160033.45	188707.99
59	84789.39	159929.91	188620.19
58	84773.96	159826.47	188532.49
57	89758.53	159723.12	188444.89
56	84743.09	159619.87	188357.38
55	84727.64	159516.72	188269.97
54	84712.19	159413.66	188182.66
53	84696.73	159310.70	188095.45
52	84681.26	159207.83	188008.33
51	84665.78	159105.05	187921.31
50	84650.30	159002.38	187834.38
49	84634.81	158899.79	187747.55
48	84619.31	158797.30	187660.82
47	84603.81	158694.91	187574.18
46	84588.30	158592.61	187487.64
45	84572.78	158490.41	187401.20
44	84557.25	158388.30	187314.85
43	84541.72	158286.28	187228.59
42	84526.18	158184.36	187142.43
41	84510.63	158082.53	187056.37
40	84495.08	157980.79	186970.40
39	84479.52	157879.15	186884.53
38	84463.95	157777.60	186798.75
37	84448.37	157676.15	186713.06
36	84432.79	157574.79	186627.47
35	84417.20	157473.52	186541.97
34	84401.60	157372.34	186456.57
33	84386.00	157271.26	186371.26
32	84370.39	157170.26	186286.05
31	84354.77	157069.36	186200.93
30	84339.14	156968.56	186115.90
57		I 2	

32	Sinus	Tangens	Secans
30	53729.96	63707.03	118568.91
31	53754.49	63747.93	118590.89
32	53779.02	63788.85	118612.89
33	53803.54	63829.78	118634.91
34	53828.06	63870.73	118656.91
35	53852.57	63911.69	118679.00
36	53877.08	63952.67	118701.07
37	53901.58	63993.66	118723.16
38	53926.08	64034.67	118745.27
39	53950.58	64075.69	118767.40
40	53975.07	64116.73	118789.55
41	53999.55	64157.79	118811.71
42	54024.03	64198.86	118833.89
43	54048.51	64239.95	118856.09
44	54072.98	64281.05	118878.31
45	54097.45	64322.16	118900.55
46	54121.91	64363.29	118922.81
47	54146.37	64404.44	118945.08
48	54170.82	64445.60	118967.37
49	54195.27	64486.78	118989.68
50	54219.71	64527.97	119012.01
51	54244.15	64569.18	119034.36
52	54268.59	64610.41	119056.73
53	54293.02	64651.65	119079.12
54	54317.44	64692.90	119101.52
55	54341.86	64734.17	119123.94
56	54366.28	64775.46	119146.38
57	54390.69	64816.76	119168.84
58	54415.10	64858.08	119191.32
59	54439.50	64899.41	119213.82
60	54463.90	64940.76	119236.33

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	84339.14	156968.56	186115.90
29	84323.51	156867.84	186030.96
28	84307.87	156767.22	185946.12
27	84292.22	156666.69	185861.38
26	84276.57	156566.25	185776.72
25	84260.91	156465.90	185692.16
24	84245.24	156365.64	185607.69
23	84229.56	156265.48	185523.31
22	84213.88	156165.40	185439.03
21	84198.19	156065.42	185354.83
20	84182.49	155965.52	185270.73
19	84166.79	155865.72	185186.72
18	84151.08	155766.01	185102.81
17	84135.36	155666.39	185018.98
16	84119.63	155566.85	184935.25
15	84103.90	155467.41	184851.61
14	84088.16	155368.06	184768.05
13	84072.41	155268.80	184684.59
12	84056.66	155169.63	184601.23
11	84040.90	155070.54	184517.95
10	84025.13	154971.55	184434.76
9	84009.35	154872.64	184351.66
8	83993.57	154773.83	184268.66
7	83977.78	154675.10	184185.74
6	83961.98	154576.46	184102.92
5	83946.18	154477.92	184020.18
4	83930.37	154379.46	183937.53
3	83914.55	154281.08	183854.98
2	83898.73	154182.80	183772.51
1	83882.90	154084.60	183690.13
0	83867.06	153986.50	183607.84

33	Sinus	Tangens	Secans
0	54463.90	64940.76	119236.33
1	54488.30	64982.12	119258.86
2	54512.69	65023.50	119281.41
3	54537.07	65064.90	119303.98
4	54561.45	65106.31	119326.57
5	54585.83	65147.74	119349.18
6	54610.20	65189.18	119371.81
7	54634.56	65230.64	119394.46
8	54658.92	65272.11	119417.12
9	54683.28	65313.60	119439.80
10	54707.63	65355.11	119462.50
11	54731.98	65396.63	119485.22
12	54756.32	65438.17	119507.96
13	54780.66	65479.72	119530.72
14	54804.99	65521.29	119553.50
15	54829.32	65562.87	119576.30
16	54853.65	65604.47	119599.11
17	54877.97	65646.09	119621.94
18	54902.28	65687.72	119644.79
19	54926.59	65729.37	119667.66
20	54950.90	65771.03	119690.55
21	54975.20	65812.71	119713.46
22	54999.50	65854.41	119736.39
23	55023.79	65896.12	119759.34
24	55048.08	65937.85	119782.31
25	55072.36	65979.59	119805.29
26	55096.64	66021.35	119828.29
27	55120.91	66063.13	119851.31
28	55145.18	16104.92	119874.35
29	55169.44	66146.73	119897.41
30	55193.70	66188.56	119920.49

	Sinus	Tangens	Secans
60	83867.06	153986.50	183607.84
59	83851.21	153888.48	183525.64
58	83835.36	153790.55	183443.53
57	83819.50	153692.70	183361.51
56	83803.63	153594.94	183279.58
55	83787.75	153497.27	183197.74
54	83771.87	153399.69	183115.99
53	83755.98	153302.20	183034.32
52	83740.08	153204.79	182952.74
51	83724.18	153107.47	182871.25
50	83708.27	153010.23	182789.85
49	83692.35	152913.08	182708.54
48	83676.43	152816.02	182627.31
47	83660.50	152719.04	182546.17
46	83644.56	152622.15	182465.12
45	83628.61	152525.35	182384.16
44	83612.66	152428.63	182303.28
43	83596.70	152332.00	182222.49
42	83580.73	152235.45	182141.79
41	83564.76	152138.99	182061.18
40	83548.78	152042.61	181980.65
39	83532.79	151946.32	181900.21
38	83516.80	151850.12	181819.85
37	83500.80	151754.00	181739.58
36	83484.79	151657.90	181659.40
35	83468.77	151562.01	181579.30
34	83452.75	151466.14	181499.29
33	83436.72	151370.36	181419.37
32	83420.68	151274.66	181339.53
31	83404.63	151179.05	181259.77
30	83388.58	151083.52	181180.10

56

I 4



33	Sinus	Tangens	Secans
30	55193.70	66188.56	119920.49
31	55217.95	66230.40	119943.59
32	55242.20	66272.26	119966.71
33	55266.45	66314.13	119989.85
34	55290.69	66356.02	120013.01
35	55314.92	66397.92	120036.19
36	55339.15	66439.84	120059.38
37	55363.38	66481.78	120082.59
38	55387.60	66523.73	120105.82
39	55411.82	66565.70	120129.07
40	55436.03	66607.69	120152.34
41	55460.24	66649.69	120175.63
42	55484.44	66691.71	120198.94
43	55508.64	66733.75	120222.27
44	55532.83	66775.80	120245.62
45	55557.02	66817.87	120268.99
46	55581.21	66859.95	120292.37
47	55605.39	66902.05	120315.77
48	55629.56	66944.17	120339.19
49	55653.73	66986.30	120362.64
50	55677.90	67028.45	120386.10
51	55702.06	67070.62	120409.58
52	55726.21	67112.80	120433.08
53	55750.36	67155.00	120456.60
54	55774.51	67197.21	120480.14
55	55798.65	67239.44	120503.70
56	55822.79	67281.69	120527.28
57	55846.92	67323.96	120550.88
58	55871.05	67366.24	120574.50
59	55895.17	67408.54	120598.14
60	55919.29	67450.85	120621.80

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	83388.58	151083.52	181180.10
29	83372.52	150988.07	181100.52
28	83356.45	150892.71	181021.02
27	83340.38	150797.43	180941.61
26	83324.30	150702.24	180862.28
25	83308.21	150607.13	180783.04
24	83292.12	150512.10	180703.88
23	83276.02	150417.16	180624.81
22	83259.91	150322.30	180545.82
21	83243.80	150227.52	180466.91
20	83227.68	150132.82	180388.09
19	83211.55	150038.20	180309.35
18	83195.41	149943.67	180230.70
17	83179.27	149849.22	180152.13
16	83163.12	149754.86	180073.65
15	83146.96	149660.58	179995.25
14	83130.79	149566.38	179916.93
13	83114.62	149472.26	179838.69
12	83098.44	149378.22	179760.54
11	83082.26	149284.26	179682.47
10	83066.07	149190.38	179604.48
9	83049.87	149096.59	179526.58
8	83033.66	149002.88	179448.76
7	83017.45	148909.25	179371.02
6	83001.23	148815.70	179293.37
5	82985.00	148722.23	179215.80
4	82968.76	148628.84	179138.31
3	82952.52	148535.53	179060.90
2	82936.27	148442.30	178983.58
1	82920.02	148349.16	178906.33
0	82903.76	148256.10	178829.16

34	Sinus	Tangens	Secans
0	55919.29	67450.85	120621.80
1	55943.40	67493.18	120645.48
2	55967.51	67535.53	120669.18
3	55991.61	67577.90	120692.89
4	56015.71	67620.28	120716.62
5	56039.81	67662.68	120740.37
6	56063.90	67705.09	120764.14
7	56087.98	67747.52	120787.93
8	56112.06	67789.97	120811.75
9	56136.14	67832.44	120835.95
10	56160.21	67874.92	120859.44
11	56184.28	67917.42	120883.31
12	56208.34	67959.93	120907.20
13	56232.39	68002.46	120931.12
14	56256.44	68045.01	120955.05
15	56280.49	68087.58	120979.00
16	56304.53	68130.16	121002.97
17	56328.57	68172.76	121026.96
18	56352.60	68215.38	121050.97
19	56376.63	68258.01	121075.00
20	56400.65	68300.66	121099.05
21	56424.67	68343.33	121123.12
22	56448.69	68386.01	121147.21
23	56472.70	68428.71	121171.32
24	56496.70	68471.43	121195.45
25	56520.70	68514.17	121219.60
26	56544.69	68556.92	121243.77
27	56568.68	68599.69	121267.96
28	56592.67	68642.47	121292.17
29	56616.65	68685.27	121316.40
30	56640.62	68728.10	121340.64

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	82903.76	148256.10	178829.16
59	82887.49	148163.11	178752.08
58	82871.21	148070.21	178675.08
57	82854.93	147977.38	178598.17
56	82838.64	147884.63	178521.33
55	82822.34	147791.97	178444.57
54	82806.03	147699.38	178367.90
53	82789.72	147606.88	178291.31
52	82773.40	147514.45	178214.79
51	82757.07	147422.10	178138.36
50	82740.74	147329.83	178062.01
49	82724.40	147237.64	177985.74
48	82708.05	147145.53	177909.55
47	82691.70	147053.50	177833.43
46	82675.34	146961.55	177757.40
45	82658.97	146869.67	177681.45
44	82642.60	146777.87	177605.58
43	82626.22	146686.16	177529.79
42	82609.83	146594.52	177454.08
41	82593.43	146502.96	177378.45
40	82577.03	146411.47	177302.90
39	82560.62	146320.07	177227.43
38	82544.20	146228.74	177152.04
37	82527.78	146137.49	177076.73
36	82511.35	146046.32	177001.49
35	82494.91	145955.22	176926.33
34	82478.47	145864.20	176851.25
33	82462.02	145773.26	176776.25
32	82445.56	145682.40	176701.33
31	82429.09	145591.61	176626.49
30	82412.62	145500.90	176551.73
55			

34	Sinus	Tangens	Secans
30	56640.62	68728.10	121340.64
31	56664.59	68770.94	121364.91
32	56688.56	68813.79	121389.20
33	56712.52	68856.66	121413.51
34	56736.48	68899.55	121437.83
35	56760.43	68942.46	121462.18
36	56784.37	68985.38	121486.55
37	56808.31	69028.32	121510.94
38	56832.25	69071.28	121535.35
39	56856.18	69114.25	121559.78
40	56880.11	69157.24	121584.23
41	56904.03	69200.25	121608.70
42	56927.95	69243.28	121633.19
43	56951.86	69286.33	121657.70
44	56975.77	69329.39	121682.23
45	56999.68	69372.47	121706.78
46	57023.58	69415.57	121731.35
47	57047.47	69458.68	121755.94
48	57071.36	69501.81	121780.55
49	57095.24	69544.96	121805.18
50	57119.12	69588.13	121829.83
51	57142.99	69631.31	121854.50
52	57166.86	69674.51	121879.19
53	57190.73	69717.73	121903.90
54	57214.59	69760.97	121928.64
55	57238.44	69804.22	121953.39
56	57262.29	69847.49	121978.16
57	57286.14	69890.78	122002.96
58	57309.98	69934.09	122027.77
59	57333.81	69977.41	122052.60
60	57357.64	70020.75	122077.46

SINUS

TANGENS

SECANS

30	82412.62	145500.90	176551.73
29	82396.14	145410.27	176477.04
28	82379.65	145319.71	176402.43
27	82363.16	145229.23	176327.91
26	82346.66	145138.83	176253.45
25	82330.15	145048.50	176179.08
24	82313.64	144958.25	176104.78
23	82297.12	144868.08	176030.56
22	82280.59	144777.98	175956.42
21	82264.05	144687.96	175882.36
20	82247.51	144598.01	175808.37
19	82230.96	144508.14	175734.46
18	82214.40	144418.34	175660.63
17	82197.84	144328.62	175586.87
16	82181.27	144238.97	175513.19
15	82164.69	144149.40	175439.59
14	82148.11	144059.91	175366.07
13	82131.52	143970.49	175292.62
12	82114.92	143881.14	175219.24
11	82098.31	143791.87	175145.94
10	82081.70	143702.68	175072.73
9	82065.08	143613.56	174999.58
8	82048.46	143524.51	174926.51
7	82031.83	143435.54	174853.52
6	82015.19	143346.64	174780.60
5	81998.54	143257.81	174707.76
4	81981.89	143169.06	174634.99
3	81965.23	143080.39	174562.30
2	81948.56	142991.78	174489.69
1	81931.89	142903.26	174417.15
0	81915.21	142814.80	174344.68

35	Sinus	Tangens	Secans
0	57357.64	70020.75	122077.46
1	57381.47	70064.11	122102.33
2	57405.29	70107.49	122127.23
3	57429.11	70150.89	122152.15
4	57452.92	70194.30	122177.08
5	57476.72	70237.73	122202.04
6	57500.52	70281.18	122227.02
7	57524.32	70324.65	122252.02
8	57548.11	70368.13	122277.03
9	57571.90	70411.63	122302.07
10	57595.68	70455.15	122327.13
11	57619.46	70498.69	122352.21
12	57643.23	70542.24	122377.32
13	57667.00	70585.81	122402.44
14	57690.76	70629.40	122427.58
15	57714.52	70673.01	122452.74
16	57738.27	70716.64	122477.93
17	57762.02	70760.29	122503.13
18	57785.76	70803.95	122528.36
19	57809.50	70847.63	122553.61
20	57833.23	70891.33	122578.87
21	57856.96	70935.05	122604.16
22	57880.68	70978.78	122629.47
23	57904.40	71022.53	122654.80
24	57928.12	71066.30	122680.15
25	57951.83	71110.09	122705.52
26	57975.53	71153.90	122730.91
27	57999.23	71197.73	122756.33
28	58022.92	71241.57	122781.76
29	58046.61	71285.43	122807.21
30	58070.30	71329.31	122832.69

	Sinus	Tangens	Secans
60	81915.21	142814.80	174344.68
59	81898.52	142726.42	174272.29
58	81881.82	142638.11	174199.97
57	81865.12	142549.87	174127.73
56	81848.41	142461.71	174055.56
55	81831.69	142373.62	173983.47
54	81814.97	142285.61	173911.45
53	81798.24	142197.66	173839.51
52	81781.50	142109.79	173767.64
51	81764.76	142022.00	173695.85
50	81748.01	141934.27	173624.13
49	81731.25	141846.62	173552.47
48	81714.49	141759.04	173480.90
47	81697.72	141671.53	173409.41
46	81680.94	141584.09	173337.98
45	81664.15	141496.73	173266.63
44	81647.36	141409.43	173195.35
43	81630.56	141322.21	173124.14
42	81613.76	141235.06	173053.01
41	81596.95	141147.99	172981.95
40	81580.13	141060.98	172910.96
39	81563.30	140974.05	172840.05
38	81546.47	140887.18	172769.21
37	81529.63	140800.39	172698.44
36	81512.78	140713.67	172627.74
35	81495.93	140627.02	172557.12
34	81479.06	140540.44	172486.57
33	81462.19	140453.93	172416.09
32	81445.32	140367.49	172345.68
31	81428.44	140281.13	172275.34
30	81411.55	140194.83	172205.08

35	Sinus	Tangens	Secans
30	58070.30	71329.31	122832.69
31	58093.98	71373.21	122858.19
32	58117.65	71417.13	122883.71
33	58141.32	71461.06	122909.25
34	58164.98	71505.01	122934.81
35	58188.64	71548.98	122960.39
36	58212.30	71592.97	122985.99
37	58235.95	71636.98	123011.61
38	58259.59	71681.01	123037.25
39	58283.23	71725.05	123062.92
40	58306.87	71769.11	123088.61
41	58330.50	71813.19	123114.32
42	58354.12	71857.29	123140.05
43	58377.74	71901.41	123165.80
44	58401.36	71945.55	123191.57
45	58424.97	71989.70	123217.36
46	58448.57	72033.87	123243.17
47	58472.17	72078.06	123269.00
48	58495.77	72122.27	123294.86
49	58519.36	72166.50	123320.74
50	58542.94	72210.75	123346.64
51	58566.52	72255.02	123372.56
52	58590.10	72299.31	123398.50
53	58613.67	72343.61	123424.46
54	58637.24	72387.93	123450.44
55	58660.80	72432.27	123476.45
56	58684.35	72476.63	123502.48
57	58707.90	72521.01	123528.52
58	58731.45	72565.41	123554.59
59	58754.99	72609.83	123580.68
60	58778.53	72654.26	123606.80

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	81411.55	140194.83	172205.08
29	81394.65	140108.60	172134.89
28	81377.75	140022.45	172064.77
27	81360.84	139936.36	171994.72
26	81343.93	139850.34	171924.75
25	81327.01	139764.40	171854.84
24	81310.08	139678.52	171785.01
23	81293.14	139592.72	171715.25
22	81276.20	139506.98	171645.56
21	81259.25	139421.31	171575.94
20	81242.29	139335.71	171506.39
19	81225.32	139250.18	171436.91
18	81208.35	139164.73	171367.50
17	81191.37	139079.34	171298.17
16	81174.39	138994.01	171228.90
15	81157.40	138908.76	171159.70
14	81140.40	138823.58	171090.58
13	81123.39	138738.46	171021.52
12	81106.38	138653.42	170952.54
11	81089.36	138568.44	170883.62
10	81072.33	138483.53	170814.78
9	81055.30	138398.69	170746.00
8	81038.26	138313.92	170677.30
7	81021.21	138229.22	170608.66
6	81004.16	138144.58	170540.10
5	80987.10	138060.01	170471.60
4	80970.03	137975.51	170403.18
3	80952.96	137891.08	170334.82
2	80935.88	137806.72	170266.53
1	80918.79	137722.42	170198.31
0	80901.70	137638.19	170130.16

36	Sinus	Tangens	Secans
0	58778.53	72654.26	123606.80
1	58802.06	72698.71	123632.94
2	58825.58	72743.18	123659.09
3	58849.10	72787.67	123685.26
4	58872.62	72832.18	123711.48
5	58896.13	72876.71	123737.68
6	58919.64	72921.26	123763.93
7	58943.14	72965.82	123790.19
8	58966.63	73010.40	123816.47
9	58990.12	73055.01	123842.78
10	59013.61	73099.63	123869.11
11	59037.09	73144.27	123895.46
12	59060.57	73188.94	123921.83
13	59084.04	73233.62	123948.22
14	59107.50	73278.31	123974.64
15	59130.96	73323.03	124001.08
16	59154.42	73367.77	124027.54
17	59177.87	73412.53	124054.02
18	59201.32	73457.30	124080.52
19	59224.76	73502.10	124107.04
20	59248.19	73546.91	124133.59
21	59271.62	73591.74	124160.16
22	59295.05	73636.60	124186.75
23	59318.47	73681.47	124213.36
24	59341.89	73726.36	124239.99
25	59365.30	73771.27	124266.65
26	59388.71	73816.20	124293.33
27	59412.11	73861.15	124320.03
28	59435.50	73906.11	124346.75
29	59458.89	73951.10	124373.49
30	59482.28	73996.11	124400.26

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	80901.70	137638.19	170130.16
59	80884.60	137554.03	170062.08
58	80867.49	137469.94	169994.07
57	80850.37	137385.91	169926.12
56	80833.25	137301.95	169858.25
55	80816.12	137218.05	169790.44
54	80798.99	137134.23	169722.71
53	80781.85	137050.47	169655.04
52	80764.70	136966.78	169587.43
51	80747.54	136883.15	169519.90
50	80730.38	136799.59	169452.44
49	80713.21	136716.10	169385.04
48	80696.03	136632.67	169317.71
47	80678.85	136549.31	169250.45
46	80661.66	136466.02	169183.26
45	80644.46	136382.79	169116.13
44	80627.26	136299.63	169049.07
43	80610.05	136216.53	168982.08
42	80592.83	136133.50	168915.16
41	80575.60	136050.54	168848.30
40	80558.37	135967.64	168781.51
39	80541.13	135884.81	168714.79
38	80523.89	135802.04	168648.14
37	80506.64	135719.34	168581.55
36	80489.38	135636.70	168515.03
35	80472.11	135554.13	168448.57
34	80454.84	135471.62	168382.18
33	80437.56	135389.18	168315.86
32	80420.28	135306.80	168249.61
31	80402.99	135224.49	168183.42
30	80385.69	135142.24	168117.30

531

K 2

36	Sinus	Tangens	Secans
30	59482.28	73996.11	124400.26
31	59505.66	74041.14	124427.05
32	59529.03	74086.18	124453.86
33	59552.40	74131.24	124480.69
34	59575.77	74176.33	124507.54
35	59599.13	74221.43	124534.42
36	59622.49	74266.55	124561.31
37	59645.84	74311.70	124588.23
38	59669.18	74356.86	124615.18
39	59692.52	74402.04	124642.14
40	59715.86	74447.24	124669.13
41	59739.19	74492.46	124696.14
42	59762.51	74537.70	124723.17
43	59785.83	74582.96	124750.22
44	59809.15	74628.24	124777.30
45	59832.46	74673.54	124804.40
46	59855.76	74718.86	124831.52
47	59879.06	74764.20	124858.66
48	59902.36	74809.56	124885.83
49	59925.65	74854.94	124913.02
50	59948.93	74900.33	124940.23
51	59972.21	74945.75	124967.46
52	59995.49	74991.19	124994.71
53	60018.76	75036.65	125021.99
54	60042.02	75082.12	125049.29
55	60065.28	75127.62	125076.61
56	60088.53	75173.14	125103.96
57	60111.78	75218.67	125131.33
58	60135.03	75264.23	125158.72
59	60158.27	75309.81	125186.13
60	60181.50	75355.40	125213.57

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	80385.69	135142.24	168117.30
29	80368.38	135060.06	168051.24
28	80351.07	134977.94	167985.25
27	80333.75	134895.89	167919.33
26	80316.42	134813.90	167853.47
25	80299.09	134731.97	167787.68
24	80281.75	134650.11	167721.95
23	80264.40	134568.32	167656.29
22	80247.05	134486.58	167590.70
21	80229.69	134404.92	167525.17
20	80212.32	134323.31	167459.70
19	80194.94	134241.77	167394.30
18	80177.56	134160.29	167328.97
17	80160.17	134078.88	167263.70
16	80142.78	133997.53	167198.50
15	80125.38	133916.24	167133.36
14	80107.97	133835.02	167068.28
13	80090.56	133753.86	167003.28
12	80073.14	133672.76	166938.33
11	80055.71	133591.72	166873.45
10	80038.27	133510.75	166808.64
9	80020.83	133429.84	166743.89
8	80003.38	133349.00	166679.20
7	79985.93	133268.22	166614.58
6	79968.47	133187.49	166550.02
5	79951.00	133106.84	166485.52
4	79933.52	133026.24	166421.09
3	79916.04	132945.71	166356.73
2	79898.55	132865.24	166292.43
1	79881.05	132784.83	166228.19
0	79863.55	132704.48	166164.01

37	Sinus	Tangens	Secans
0	60181.50	75355.40	125213.57
1	60204.73	75401.02	125241.02
2	60227.95	75446.66	125268.50
3	60251.17	75492.32	125296.01
4	60274.39	75537.99	125323.53
5	60297.60	75583.69	125351.08
6	60320.80	75629.41	125378.65
7	60344.00	75675.14	125406.25
8	60367.19	75720.90	125433.87
9	60390.38	75766.68	125461.51
10	60413.56	75812.48	125489.17
11	60436.74	75858.29	125516.85
12	60459.91	75904.13	125544.56
13	60483.08	75949.99	125572.29
14	60506.24	75995.87	125600.05
15	60529.40	76041.77	125627.82
16	60552.55	76087.69	125655.62
17	60575.70	76133.63	125683.45
18	60598.84	76179.59	125711.29
19	60621.98	76225.57	125739.16
20	60645.11	76271.57	125767.05
21	60668.23	76317.59	125794.97
22	60691.35	76363.63	125822.91
23	60714.47	76409.69	125850.87
24	60737.58	76455.77	125878.85
25	60760.69	76501.88	125906.86
26	60783.79	76548.00	125934.89
27	60806.89	76594.14	125962.94
28	60829.98	76640.31	125991.02
29	60853.06	76686.49	126019.12
30	60876.14	76732.70	126047.24

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	79863.55	132704.48	166164.01
59	79846.04	132624.20	166099.90
58	79828.52	132543.97	166035.85
57	79811.00	132463.81	165971.87
56	79793.47	132383.71	165907.95
55	79775.93	132303.68	165844.00
54	79758.39	132223.70	165780.30
53	79740.84	132143.79	165716.57
52	79723.28	132063.93	165652.90
51	79705.72	131984.14	165589.29
50	79688.15	131904.41	165525.75
49	79670.57	131824.74	165462.27
48	79652.99	131745.13	165398.85
47	79635.40	131665.59	165335.50
46	79617.80	131586.10	165272.21
45	79600.20	131506.68	165208.98
44	79582.59	131427.31	165145.81
43	79564.97	131348.01	165082.70
42	79547.35	131268.76	165019.66
41	79529.72	131189.58	164956.68
40	79512.08	131110.46	164893.76
39	79494.43	131031.40	164830.90
38	79476.78	130952.39	164768.11
37	79459.12	130873.45	164705.37
36	79441.46	130794.57	164642.70
35	79423.79	130715.75	164580.09
34	79406.11	130636.99	164517.54
33	79388.43	130558.28	164455.06
32	79370.74	130479.64	164392.63
31	79353.04	130401.06	164330.27
30	79335.33	130322.54	164267.96

521

K 4

37	Sinus	Tangens	Secans
30	60876.14	76732.70	126047.24
31	60899.22	76778.93	126075.39
32	60922.29	76825.17	126103.56
33	60945.35	76871.44	126131.75
34	60968.41	76917.73	126159.97
35	60991.47	76964.04	126188.20
36	61014.52	77010.37	126216.46
37	61037.56	77056.72	126244.75
38	61060.60	77103.09	126273.06
39	61083.63	77149.48	126301.40
40	61106.66	77195.89	126329.75
41	61129.68	77242.33	126358.13
42	61152.70	77288.79	126386.53
43	61175.72	77335.26	126414.96
44	61198.73	77381.75	126443.41
45	61221.73	77428.27	126471.88
46	61244.73	77474.81	126500.38
47	61267.72	77521.37	126528.90
48	61290.71	77567.95	126557.45
49	61313.69	77614.55	126586.01
50	61336.66	77661.17	126614.60
51	61359.63	77707.82	126643.22
52	61382.60	77754.48	126671.86
53	61405.56	77801.17	126700.52
54	61428.52	77847.88	126729.21
55	61451.47	77894.60	126757.92
56	61474.42	77941.35	126786.65
57	61497.36	77988.12	126815.41
58	61520.29	78034.92	126844.19
59	61543.22	78081.73	126872.99
60	61566.15	78128.56	126901.82

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	79335.33	130322.54	164267.96
29	79317.62	130244.07	164205.72
28	79299.90	130165.67	164143.54
27	79282.18	130087.32	164081.42
26	79264.45	130009.04	164019.36
25	79246.71	129930.81	163957.36
24	79228.96	129852.65	163895.42
23	79211.21	129774.54	163833.55
22	79193.45	129696.49	163771.73
21	79175.69	129618.50	163709.97
20	79157.92	129540.57	163648.28
19	79140.14	129462.69	163586.64
18	79122.35	129384.88	163525.07
17	79104.56	129307.12	163463.55
16	79086.76	129229.43	163402.10
15	79068.96	129151.79	163340.70
14	79051.15	129074.21	163279.37
13	79033.33	128996.69	163218.09
12	79015.50	128919.22	163156.88
11	78997.67	128841.82	163095.72
10	78979.83	128764.47	163034.62
9	78961.98	128687.18	162973.59
8	78944.13	128609.95	162912.61
7	78926.27	128532.77	162851.69
6	78908.41	128455.66	162790.83
5	78890.54	128378.60	162730.03
4	78872.66	128301.60	162669.29
3	78854.77	128224.66	162608.61
2	78836.88	128147.76	162547.99
1	78818.98	128070.93	162487.43
0	78801.07	127994.16	162426.92

38	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
0	61566.15	78128.56	126901.82
1	61589.07	78175.42	126930.67
2	61611.98	78222.29	126959.55
3	61634.89	78269.19	126988.45
4	61657.79	78316.11	127017.37
5	61680.69	78363.05	127046.32
6	61703.59	78410.02	127075.29
7	61726.48	78457.00	127104.29
8	61749.36	78504.00	127133.31
9	61772.24	78551.03	127162.35
10	61795.11	78598.08	127191.42
11	61817.98	78645.15	127220.51
12	61840.84	78692.24	127249.63
13	61863.70	78739.35	127278.77
14	61886.55	78786.49	127307.94
15	61909.40	78833.64	127337.12
16	61932.24	78880.82	127366.34
17	61955.07	78928.02	127395.57
18	61977.90	78975.24	127424.84
19	62000.73	79022.48	127454.12
20	62023.55	79069.75	127483.43
21	62046.36	79117.03	127512.76
22	62069.17	79164.34	127542.12
23	62091.98	79211.67	127571.50
24	62114.78	79259.02	127600.91
25	62137.57	79306.40	127630.34
26	62160.36	79353.79	127659.80
27	62183.14	79401.21	127689.28
28	62205.92	79448.65	127718.78
29	62228.69	79496.11	127748.31
30	62251.46	79543.59	127777.87

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	78801.07	127994.16	162426.92
59	78783.16	127917.45	162366.48
58	78765.24	127840.79	162306.09
57	78747.32	127764.19	162245.76
56	78729.39	127687.64	162185.49
55	78711.45	127611.16	162125.28
54	78693.50	127534.73	162065.13
53	78675.55	127458.36	162005.04
52	78657.59	127382.04	161945.00
51	78639.62	127305.78	161885.02
50	78621.65	127229.57	161825.10
49	78603.67	127153.42	161765.24
48	78585.69	127077.33	161705.44
47	78567.70	127001.30	161645.69
46	78549.70	126925.32	161586.00
45	78531.69	126849.39	161526.37
44	78513.68	126773.53	161466.80
43	78495.66	126697.72	161407.28
42	78477.64	126621.96	161347.83
41	78459.61	126546.26	161288.43
40	78441.57	126470.62	161229.08
39	78423.52	126395.03	161169.80
38	78405.47	126319.50	161110.57
37	78387.41	126244.02	161051.40
36	78369.35	126168.60	160992.28
35	78351.28	126093.23	160933.23
34	78333.20	126017.92	160874.23
33	78315.11	125942.67	160815.28
32	78297.02	125867.47	160756.40
31	78278.92	125792.32	160697.57
30	78260.82	125717.23	160638.79

51 |

38	Sinus	Tangens	Secans
30	62251.46	79543.59	127777.87
31	62274.22	79591.10	127807.45
32	62296.98	79638.62	127837.05
33	62319.73	79686.17	127866.67
34	62342.48	79733.74	127896.32
35	62365.22	79781.34	127926.00
36	62387.96	79828.95	127955.70
37	62410.69	79876.59	127985.43
38	62433.42	79924.25	128015.18
39	62456.14	79971.93	128044.95
40	62478.85	80019.63	128074.75
41	62501.56	80067.36	128104.57
42	62524.26	80115.11	128134.42
43	62546.96	80162.88	128164.30
44	62569.66	80210.67	128194.20
45	62592.35	80258.48	128224.12
46	62615.03	80306.32	128254.07
47	62637.71	80354.18	128284.04
48	62660.38	80402.06	128314.04
49	62683.05	80449.97	128344.06
50	62705.71	80497.90	128374.11
51	62728.37	80545.85	128404.18
52	62751.02	80593.82	128434.28
53	62773.66	80641.81	128464.40
54	62796.30	80689.83	128494.55
55	62818.94	80737.87	128524.72
56	62841.57	80785.93	128554.92
57	62864.20	80834.01	128585.14
58	62886.82	80882.12	128615.39
59	62909.43	80930.25	128645.66
60	62932.04	80978.40	128675.96

Sinus | **Tangens** | **Secans**

30	78260.82	125717.23	160638.79
29	78242.71	125642.19	160580.08
28	78224.59	125567.21	160521.42
27	78206.46	125492.29	160462.81
26	78188.33	125417.42	160404.26
25	78170.19	125342.60	160345.77
24	78152.05	125267.84	160287.34
23	78133.90	125193.13	160228.96
22	78115.74	125118.48	160170.64
21	78097.57	125043.88	160112.37
20	78079.40	124969.33	160054.16
19	78061.22	124894.84	159996.00
18	78043.04	124820.40	159937.90
17	78024.85	124746.02	159879.86
16	78006.65	124671.69	159821.87
15	77988.45	124597.42	159763.94
14	77970.24	124523.20	159706.06
13	77952.02	124449.03	159648.24
12	77933.80	124374.92	159590.47
11	77915.57	124300.86	159532.76
10	77897.33	124226.85	159475.11
9	77879.08	124152.90	159417.51
8	77860.83	124079.00	159359.96
7	77842.57	124005.15	159302.47
6	77824.31	123931.36	159245.04
5	77806.04	123857.62	159187.66
4	77787.77	123783.93	159130.33
3	77769.49	123710.30	159073.06
2	77751.20	123636.72	159015.84
1	77732.90	123563.19	158958.68
0	77714.60	123489.72	158901.57

51 |

39	Sinus	Tangens	Secans
0	62932.04	80978.40	128675.96
1	62954.64	81026.58	128706.28
2	62977.24	81074.78	128736.63
3	62999.83	81123.00	128767.00
4	63022.42	81171.24	128797.40
5	63045.00	81219.51	128827.82
6	63067.58	81267.80	128858.27
7	63090.15	81316.11	128888.75
8	63112.72	81364.44	128919.25
9	63135.28	81412.80	128949.77
10	63157.84	81461.18	128980.32
11	63180.39	81509.58	129010.90
12	63202.93	81558.01	129041.50
13	63225.47	81606.46	129072.13
14	63248.00	81654.93	129102.78
15	63270.53	81703.43	129133.46
16	63293.05	81751.95	129164.16
17	63315.57	81800.49	129194.89
18	63338.08	81849.05	129225.64
19	63360.59	81897.64	129256.42
20	63383.09	81946.25	129287.23
21	63405.59	81994.88	129318.06
22	63428.08	82043.54	129348.92
23	63450.57	82092.22	129379.80
24	63473.05	82140.93	129410.71
25	63495.53	82189.65	129441.64
26	63518.00	82238.40	129472.60
27	63540.46	82287.18	129503.59
28	63562.94	82335.97	129534.60
29	63585.37	82384.79	129565.64
30	63607.82	82433.64	129596.70



	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	77714.60	123489.72	158901.57
59	77696.29	123416.29	158844.52
58	77677.97	123342.92	158787.52
57	77659.65	123269.61	158730.58
56	77641.32	123196.34	158673.69
55	77622.98	123123.13	158616.85
54	77604.64	123049.97	158560.07
53	77586.29	122976.87	158503.34
52	77567.94	122903.81	158446.67
51	77549.58	122830.81	158390.05
50	77531.21	122757.86	158333.48
49	77512.83	122684.96	158276.97
48	77494.45	122612.11	158220.51
47	77476.06	122539.32	158164.11
46	77457.67	122466.58	158107.76
45	77439.27	122393.89	158051.46
44	77420.86	122321.25	157995.21
43	77402.44	122248.66	157939.02
42	77384.02	122176.13	157882.89
41	77365.59	122103.64	157826.80
40	77347.16	122031.21	157770.77
39	77328.72	121958.83	157714.79
38	77310.27	121886.50	157658.87
37	77291.82	121814.22	157603.00
36	77273.36	121741.99	157547.18
35	77254.89	121669.82	157491.41
34	77236.42	121597.69	157435.70
33	77217.94	121525.62	157380.04
32	77199.45	121453.59	157324.43
31	77180.96	121381.62	157268.87
30	77162.46	121309.70	157213.37
50			

39	Sinus	Tangens	Secans
30	63607.82	82433.64	129596.70
31	63630.26	82482.51	129627.79
32	63652.70	82531.40	129658.90
33	63675.13	82580.31	129690.04
34	63697.56	82629.25	129721.21
35	63719.98	82678.21	129752.40
36	63742.40	82727.19	129783.62
37	63764.81	82776.20	129814.87
38	63787.21	82825.23	129846.14
39	63809.61	82874.29	129877.44
40	63832.01	82923.37	129908.76
41	63854.40	82972.47	129940.11
42	63876.78	83021.60	129971.48
43	63899.16	83070.75	130002.88
44	63921.53	83119.92	130034.31
45	63943.90	83169.12	130065.76
46	63966.26	83218.34	130097.24
47	63988.62	83267.59	130128.75
48	64010.97	83316.86	130160.28
49	64033.32	83366.15	130191.84
50	64055.66	83415.47	130223.43
51	64077.99	83464.81	130255.04
52	64100.32	83514.18	130286.68
53	64122.64	83563.57	130318.34
54	64144.96	83612.98	130350.03
55	64167.27	83662.42	130381.75
56	64189.58	83711.88	130413.49
57	64211.88	83761.36	130445.26
58	64234.18	83810.87	130477.06
59	64256.47	83860.40	130508.88
60	64278.76	83909.96	130540.73

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	77162.46	121309.70	157213.37
29	77143.95	121237.83	157157.92
28	77125.44	121166.01	157102.52
27	77106.92	121094.24	157047.17
26	77088.39	121022.52	156991.88
25	77069.86	120950.85	156936.64
24	77051.32	120879.23	156881.45
23	77032.78	120807.67	156826.31
22	77014.23	120736.15	156771.23
21	76995.67	120664.68	156716.19
20	76977.10	120593.27	156661.21
19	76958.53	120521.90	156606.28
18	76939.95	120450.58	156551.41
17	76921.37	120379.31	156496.58
16	76902.78	120308.10	156441.81
15	76884.18	120236.93	156387.08
14	76865.58	120165.81	156332.41
13	76846.97	120094.75	156277.79
12	76828.35	120023.73	156223.22
11	76809.73	119952.76	156168.70
10	76791.10	119881.84	156114.24
9	76772.46	119810.97	156059.82
8	76753.82	119740.15	156005.46
7	76735.17	119669.38	155951.15
6	76716.51	119598.66	155896.89
5	76697.85	119527.99	155842.67
4	76679.18	119457.36	155788.51
3	76660.51	119386.79	155734.41
2	76641.83	119316.26	155680.35
1	76623.14	119245.79	155626.34
0	76604.44	119175.36	155572.38

50

L

40	Sinus	Tangens	Secans
0	64278.76	83909.96	130540.73
1	64301.04	83959.54	130572.61
2	64323.32	84009.15	130604.51
3	64345.59	84058.78	130636.44
4	64367.85	84108.44	130668.39
5	64390.11	84158.12	130700.37
6	64412.36	84207.82	130732.38
7	64434.61	84257.55	130764.42
8	64456.85	84307.30	130796.49
9	64479.09	84357.08	130828.58
10	64501.32	84406.88	130860.70
11	64523.55	84456.70	130892.84
12	64545.77	84506.55	130925.01
13	64567.98	84556.43	130957.21
14	64590.19	84606.33	130989.43
15	64612.40	84656.25	131021.68
16	64634.60	84706.20	131053.96
17	64656.79	84756.17	131086.26
18	64678.98	84806.17	131118.59
19	64701.16	84856.19	131150.95
20	64723.34	84906.24	131183.34
21	64745.51	84956.31	131215.75
22	64767.67	85006.40	131248.19
23	64789.83	85056.52	131280.66
24	64811.99	85106.67	131313.16
25	64834.14	85156.84	131345.68
26	64856.28	85207.04	131378.23
27	64878.42	85257.26	131410.81
28	64900.55	85307.50	131443.41
29	64922.68	85357.77	131476.04
30	64944.80	85408.07	131508.70

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	76604.44	119175.36	155572.38
59	76585.74	119104.98	155518.48
58	76567.03	119034.65	155464.62
57	76548.32	118964.37	155410.81
56	76529.60	118894.14	155357.06
55	76510.87	118823.95	155303.35
54	76492.14	118753.82	155249.70
53	76473.40	118683.73	155196.09
52	76454.65	118613.69	155142.54
51	76435.90	118543.70	155089.04
50	76417.14	118473.76	155035.58
49	76398.37	118403.87	154982.18
48	76379.60	118334.02	154928.82
47	76360.82	118264.22	154875.52
46	76342.04	118194.47	154822.26
45	76323.25	118124.77	154769.06
44	76304.45	118055.12	154715.90
43	76285.64	117985.51	154662.80
42	76266.83	117915.95	154609.74
41	76248.01	117846.44	154556.73
40	76229.19	117776.98	154503.78
39	76210.36	117707.56	154450.87
38	76191.52	117638.20	154398.01
37	76172.68	117568.88	154345.20
36	76153.83	117499.60	154292.44
35	76134.97	117430.38	154239.73
34	76116.11	117361.20	154187.06
33	76097.24	117292.07	154134.45
32	76078.37	117222.98	154081.89
31	76059.49	117153.95	154029.37
30	76040.60	117084.96	153976.90

40	Sinus	Tangens	Secans
30	64944.80	85408.07	131508.70
31	64966.92	85458.39	131541.39
32	64989.03	85508.73	131574.10
33	65011.14	85559.10	131606.84
34	65033.24	85609.50	131639.61
35	65055.33	85659.92	131672.41
36	65077.42	85710.37	131705.23
37	65099.50	85760.84	131738.08
38	65121.58	85811.33	131770.96
39	65143.66	85861.85	131803.86
40	65165.72	85912.40	131836.79
41	65187.78	85962.97	131869.75
42	65209.84	86013.57	131902.74
43	65231.89	86064.19	131935.76
44	65253.94	86114.84	131968.81
45	65275.98	86165.51	132001.88
46	65298.01	86216.21	132034.98
47	65320.04	86266.93	132068.11
48	65342.06	86317.68	132101.26
49	65364.08	86368.46	132134.44
50	65386.09	86419.26	132167.65
51	65408.10	86470.09	132200.89
52	65430.10	86520.94	132234.16
53	65452.09	86571.81	132267.45
54	65474.08	86622.71	132300.77
55	65496.06	86673.64	132334.12
56	65518.04	86724.60	132367.50
57	65540.01	86775.58	132400.91
58	65561.98	86826.59	132434.35
59	65583.94	86877.62	132467.81
60	65605.90	86928.68	132501.30

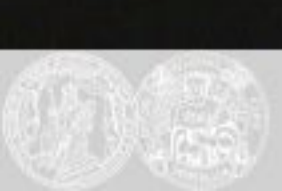
	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans.</i>
30	76040.60	117084.96	153976.90
29	76021.70	117016.01	153924.49
28	76002.80	116947.12	153872.12
27	75983.89	116878.27	153819.80
26	75964.98	116809.47	153767.52
25	75946.06	116740.71	153715.30
24	75927.13	116672.00	153663.12
23	75908.20	116603.34	153611.00
22	75889.26	116534.72	153558.92
21	75870.31	116466.15	153506.89
20	75851.36	116397.63	153454.91
19	75832.40	116329.16	153402.97
18	75813.43	116260.73	153351.09
17	75794.46	116192.34	153299.25
16	75775.48	116124.00	153247.46
15	75756.50	116055.71	153195.72
14	75737.51	115987.47	153144.03
13	75718.51	115919.27	153092.38
12	75699.50	115851.11	153040.78
11	75680.49	115783.01	152989.23
10	75661.47	115714.95	152937.73
9	75642.45	115646.9	152886.27
8	75623.42	115578.96	152834.87
7	75604.39	115511.04	152783.51
6	75585.35	115443.16	152732.19
5	75566.30	115375.32	152680.93
4	75547.24	115307.54	152629.71
3	75528.18	115239.79	152578.54
2	75509.11	115172.10	152527.41
1	75490.04	115104.45	152476.34
0	75470.96	115036.84	152425.31

41	Sinus	Tangens	Secans
0	65605.90	86928.68	132501.30
1	65627.85	86979.76	132534.82
2	65649.80	87030.87	132568.37
3	65671.74	87082.00	132601.94
4	65693.67	87133.16	132635.54
5	65715.60	87184.35	132669.18
6	65737.52	87235.56	132702.84
7	65759.44	87286.80	132736.53
8	65781.35	87338.06	132770.25
9	65803.26	87389.35	132803.99
10	65825.16	87440.67	132837.76
11	65847.06	87492.01	132871.56
12	65868.95	87543.38	132905.39
13	65890.83	87594.78	132939.25
14	65912.71	87646.20	132973.14
15	65934.58	87697.65	133007.06
16	65956.45	87749.12	133041.00
17	65978.31	87800.62	133074.97
18	66000.17	87852.15	133108.97
19	66022.02	87903.70	133143.00
20	66043.86	87955.28	133177.06
21	66065.70	88006.89	133211.15
22	66087.53	88058.52	133245.27
23	66109.36	88110.18	133279.42
24	66131.18	88161.86	133313.59
25	66153.00	88213.57	133347.79
26	66174.81	88265.31	133382.02
27	66196.62	88317.07	133416.28
28	66218.42	88368.86	133450.57
29	66240.22	88420.68	133484.89
30	66262.01	88472.53	133519.24

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	75470.96	115036.84	152425.31
59	75451.87	114969.28	152374.33
58	75432.78	114901.76	152323.39
57	75413.68	114834.29	152272.50
56	75394.57	114766.87	152221.66
55	75375.46	114699.49	152170.87
54	75356.34	114632.15	152120.12
53	75337.21	114564.86	152069.42
52	75318.08	114497.62	152018.76
51	75298.94	114430.41	151968.15
50	75279.80	114363.26	151917.59
49	75260.65	114296.15	151867.08
48	75241.49	114229.08	151816.61
47	75222.33	114162.06	151766.19
46	75203.16	114095.08	151715.81
45	75183.98	114028.15	151665.48
44	75164.80	113961.26	151615.20
43	75145.61	113894.41	151564.96
42	75126.41	113827.61	151514.77
41	75107.21	113760.85	151464.62
40	75088.00	113694.14	151414.52
39	75068.79	113627.47	151364.47
38	75049.57	113560.85	151314.46
37	75030.34	113494.27	151264.50
36	75011.11	113427.73	151214.59
35	74991.87	113361.24	151164.72
34	74972.62	113294.79	151114.89
33	74953.37	113228.39	151065.11
32	74934.11	113162.03	151015.38
31	74914.84	113095.71	150965.69
30	74895.57	113029.44	150916.05

41	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	66262.01	88472.53	133519.24
31	66283.79	88524.42	133553.62
32	66305.57	88576.30	133588.03
33	66327.34	88628.22	133622.46
34	66349.11	88680.17	133656.92
35	66370.87	88732.15	133691.41
36	66392.62	88784.16	133725.94
37	66414.37	88836.20	133760.49
38	66436.11	88888.26	133795.07
39	66457.85	88940.34	133829.68
40	66479.59	88992.45	133864.32
41	66501.32	89044.59	133898.99
42	66523.04	89096.75	133933.69
43	66544.75	89148.94	133968.42
44	66566.46	89201.16	134003.17
45	66588.17	89253.41	134037.95
46	66609.87	89305.69	134072.76
47	66631.56	89357.99	134107.61
48	66653.25	89410.32	134142.48
49	66674.93	89462.68	134177.38
50	66696.61	89515.06	134212.32
51	66718.28	89567.47	134247.28
52	66739.94	89619.91	134282.27
53	66761.60	89672.38	134317.29
54	66783.26	89724.87	134352.34
55	66804.91	89777.39	134387.42
56	66826.55	89829.94	134422.53
57	66848.18	89882.52	134457.67
58	66869.81	89935.12	134492.84
59	66891.44	89987.75	134528.04
60	66913.06	90040.41	134563.27

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans.</i>
30	74895.57	113029.44	150916.05
29	74876.29	112963.21	150866.45
28	74857.01	112897.02	150816.90
27	74837.72	112830.88	150767.39
26	74818.42	112764.78	150717.93
25	74799.12	112698.72	150668.52
24	74779.81	112632.71	150619.15
23	74760.49	112566.74	150569.82
22	74741.17	112500.81	150520.54
21	74721.84	112434.93	150471.31
20	74702.51	112369.09	150422.11
19	74683.17	112303.29	150372.97
18	74663.82	112237.54	150323.87
17	74644.46	112171.83	150274.81
16	74625.10	112106.16	150225.80
15	74605.74	112040.53	150176.83
14	74586.37	111974.95	150127.91
13	74566.99	111909.41	150079.03
12	74547.60	111843.91	150030.20
11	74528.21	111778.46	149981.41
10	74508.81	111713.05	149932.67
9	74489.40	111647.68	149883.97
8	74469.99	111582.35	149835.31
7	74450.57	111517.06	149786.70
6	74431.15	111451.82	149738.13
5	74411.72	111386.62	149689.61
4	74392.29	111321.46	149641.13
3	74372.85	111256.35	149592.70
2	74353.40	111191.27	149544.30
1	74333.94	111126.24	149495.96
0	74314.48	111061.25	149447.65



42	Sinus	Tangens	Secans
0	66913.06	90040.41	134563.27
1	66934.67	90093.09	134598.53
2	66956.28	90145.80	134633.82
3	66977.88	90198.54	134669.14
4	66999.48	90251.31	134704.49
5	67021.07	90304.11	134739.87
6	67042.66	90356.94	134775.28
7	67064.24	90409.79	134810.72
8	67085.82	90462.67	134846.19
9	67107.39	90515.58	134881.69
10	67128.95	90568.51	134917.21
11	67150.51	90621.47	134952.77
12	67172.06	90674.46	134988.36
13	67193.61	90727.48	135023.98
14	67215.15	90780.53	135059.63
15	67236.68	90833.60	135095.31
16	67258.21	90886.71	135131.02
17	67279.73	90939.84	135166.76
18	67301.25	90993.00	135202.54
19	67322.76	91046.19	135238.34
20	67344.27	91099.41	135274.17
21	67365.77	91152.65	135310.03
22	67387.27	91205.92	135345.93
23	67408.76	91259.22	135381.86
24	67430.24	91312.55	135417.81
25	67451.72	91365.91	135453.79
26	67473.19	91419.29	135489.80
27	67494.66	91472.70	135525.85
28	67516.12	91526.15	135561.93
29	67537.57	91579.62	135598.03
30	67559.02	91633.12	135634.17

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	74314.48	111061.25	149447.65
59	74295.01	110996.30	149399.40
58	74275.54	110931.40	149351.18
57	74256.06	110866.53	149303.01
56	74236.57	110801.71	149254.88
55	74217.08	110736.93	149206.80
54	74197.58	110672.19	149158.75
53	74178.08	110607.50	149110.76
52	74158.57	110542.84	149062.80
51	74139.05	110478.23	149014.89
50	74119.53	110413.65	148967.03
49	74100.00	110349.12	148919.20
48	74080.46	110284.63	148871.42
47	74060.92	110220.19	148823.69
46	74041.37	110155.78	148775.99
45	74021.81	110091.41	148728.34
44	74002.25	110027.09	148680.73
43	73982.68	109962.81	148633.17
42	73963.11	109898.56	148585.65
41	73943.53	109834.36	148538.17
40	73923.94	109770.20	148490.73
39	73904.35	109706.08	148443.34
38	73884.75	109642.01	148395.99
37	73865.15	109577.97	148348.68
36	73845.54	109513.97	148301.42
35	73825.92	109450.02	148254.20
34	73806.29	109386.10	148207.02
33	73786.66	109322.23	148159.88
32	73767.02	109258.40	148112.78
31	73747.38	109194.60	148065.73
30	73727.73	109130.85	148018.72

47 |

42'	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	67559.02	91633.12	135634.17
31	67580.46	91686.65	135670.34
32	67601.90	91740.20	135706.54
33	67623.33	91793.79	135742.77
34	67644.76	91847.40	135779.03
35	67606.18	91901.04	135815.32
36	67687.60	91954.71	135851.64
37	67709.01	92008.41	135888.00
38	67730.41	92062.14	135924.38
39	67751.81	92115.90	135960.80
40	67773.20	92169.68	135997.25
41	67794.59	92223.50	136033.72
42	67815.97	92277.34	136070.23
43	67837.34	92331.22	136106.77
44	67858.71	92385.12	136143.34
45	67880.07	92439.05	136179.95
46	67901.43	92492.01	136216.58
47	67922.78	92547.00	136253.24
48	67944.13	92601.01	136289.94
49	67965.47	92655.06	136326.67
50	67986.81	92709.14	136362.43
51	68008.14	92763.24	136400.22
52	68029.46	92817.38	136437.04
53	68050.78	92871.54	136473.89
54	68072.09	92925.73	136510.78
55	68093.39	92979.96	136546.70
56	68114.69	93034.21	136584.64
57	68135.99	93088.49	136621.62
58	68157.28	93142.80	136658.63
59	68178.56	93197.14	136695.67
60	68199.84	93251.51	136732.75

	Sinus	Tangens	Secans
30	73727.73	109130.85	148018.72
29	73708.08	109067.14	147971.76
28	73688.42	109003.47	147924.83
27	73668.75	108939.83	147877.95
26	73649.07	108876.24	147831.11
25	73629.39	108812.69	147784.31
24	73609.71	108749.18	147737.55
23	73590.02	108685.71	147690.84
22	73570.32	108622.28	147644.17
21	73550.61	108558.89	147597.54
20	73530.90	108495.54	147550.95
19	73511.18	108432.23	147504.40
18	73491.46	108368.96	147457.90
17	73471.73	108305.73	147411.44
16	73451.99	108242.54	147365.01
15	73432.25	108179.39	147318.64
14	73412.50	108116.28	147272.30
13	73392.75	108053.21	147226.00
12	73372.99	107990.18	147179.75
11	73353.22	107927.18	147133.53
10	73333.45	107864.23	147087.36
9	73313.67	107801.32	147041.23
8	73293.88	107738.44	146995.14
7	73274.09	107675.61	146949.10
6	73254.29	107612.82	146903.09
5	73234.48	107550.06	146857.13
4	73214.67	107487.34	146811.20
3	73194.85	107424.67	146765.32
2	73175.03	107362.03	146719.48
1	73155.20	107299.43	146673.68
0	73135.37	107236.87	146627.92

43	Sinus	Tangens	Secans
0	68199.84	93251.51	136732.75
1	68221.11	93305.91	136769.85
2	68242.37	93360.34	136806.99
3	68263.63	93414.79	136844.16 ⁸
4	68284.88	93469.28	136881.36
5	68306.13	93523.80	136918.59
6	68327.37	93578.34	136955.86
7	68348.61	93632.92	136993.15
8	68369.84	93687.53	137030.48
9	68391.07	93742.16	137067.84
10	68412.29	93796.83	137105.23
11	68433.50	93851.52	137142.66
12	68454.71	93906.25	137180.11
13	68475.91	93961.01	137217.60
14	68497.11	94015.79	137255.12
15	68518.30	94070.61	137292.68
16	68539.48	94125.45	137330.26
17	68560.66	94180.33	137367.88
18	68581.83	94235.23	137405.53
19	68603.00	94290.17	137443.21
20	68624.16	94345.13	137480.92
21	68645.32	94400.13	137518.67
22	68666.47	94455.16	137556.45
23	68687.61	94510.21	137594.26
24	68708.75	94565.30	137632.10
25	68729.88	94620.42	137669.98
26	68751.01	94675.56	137707.89
27	68772.13	94730.74	137745.83
28	68793.24	94785.95	137783.80
29	68814.35	94841.19	137821.81
30	68835.45	94896.46	137859.85

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
60	73135.37	107236.87	146627.92
59	73115.53	107174.35	146582.20
58	73095.68	107111.87	146536.52
57	73075.83	107049.43	146490.88
56	73055.97	106987.02	146445.29
55	73036.10	106924.66	146399.73
54	73016.23	106862.33	146354.22
53	72996.35	106800.04	146308.75
52	72976.46	106737.79	146263.31
51	72956.57	106675.58	146217.92
50	72936.67	106613.41	146172.57
49	72916.77	106551.28	146127.26
48	72896.86	106489.18	146081.98
47	72876.94	106427.13	146036.75
46	72857.02	106365.11	145991.56
45	72837.09	106303.13	145946.41
44	72817.16	106241.19	145901.30
43	72797.22	106179.29	145856.23
42	72777.27	106117.42	145811.20
41	72757.32	106055.60	145766.21
40	72737.36	105993.81	145721.27
39	72717.40	105932.06	145676.36
38	72697.43	105870.34	145631.49
37	72677.45	105808.67	145586.66
36	72657.47	105747.03	145541.87
35	72637.48	105685.44	145497.12
34	72617.48	105623.88	145452.41
33	72597.48	105562.35	145407.74
32	72577.47	105500.87	145363.11
31	72557.46	105439.42	145318.52
30	72537.44	105378.01	145273.97

46

43	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	68835.45	94896.46	137859.85
31	68856.55	94951.76	137897.92
32	68877.64	95007.09	137936.02
33	68898.73	95062.45	137974.16
34	68919.81	95117.84	138012.33
35	68940.89	95173.26	138050.53
36	68961.96	95228.71	138088.77
37	68983.02	95284.20	138127.04
38	69004.07	95339.71	138165.34
39	69025.12	95395.26	138203.67
40	69046.17	95450.83	138242.04
41	69067.21	95506.44	138280.44
42	69088.24	95562.08	138318.87
43	69109.27	95617.74	138357.34
44	69130.29	95673.44	138395.84
45	69151.31	95729.17	138434.37
46	69172.32	95784.94	138472.94
47	69193.32	95840.73	138511.54
48	69214.32	95896.55	138550.17
49	69235.31	95952.41	138588.83
50	69256.30	96008.29	138627.53
51	69277.28	96064.21	138666.26
52	69298.25	96120.16	138705.03
53	69319.22	96176.14	138743.83
54	69340.18	96232.15	138782.66
55	69361.14	96288.19	138821.53
56	69382.09	96344.27	138860.42
57	69403.04	96400.37	138899.36
58	69423.98	96456.51	138938.32
59	69444.91	96512.68	138977.32
60	69465.84	96568.88	139016.36

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	72537.44	105378.01	145273.97
29	72517.41	105316.64	145229.46
28	72497.38	105255.31	145184.98
27	72477.34	105194.01	145140.55
26	72457.29	105132.75	145096.16
25	72437.24	105071.53	145051.81
24	72417.18	105010.34	145007.49
23	72397.12	104949.20	144963.22
22	72377.05	104888.09	144918.98
21	72356.98	104827.02	144874.78
20	72336.90	104765.98	144830.61
19	72316.81	104704.98	144786.51
18	72296.71	104644.02	144742.43
17	72276.61	104583.10	144698.39
16	72256.51	104522.21	144654.39
15	72236.40	104461.36	144610.43
14	72216.28	104400.55	144566.51
13	72196.15	104339.77	144522.62
12	72176.02	104279.04	144478.78
11	72155.88	104218.33	144434.97
10	72135.74	104157.67	144391.20
9	72115.59	104097.04	144347.48
8	72095.44	104036.45	144303.79
7	72075.28	103975.89	144260.13
6	72055.11	103915.37	144216.52
5	72034.94	103854.89	144172.95
4	72014.76	103794.45	144129.41
3	71994.57	103734.04	144085.91
2	71974.38	103673.67	144042.46
1	71954.18	103613.33	143999.04
0	71933.98	103553.03	143955.65

44	Sinus	Tangens	Secans
0	69465.84	96568.88	139016.36
1	69486.76	96625.11	139055.43
2	69507.67	96681.37	139094.53
3	69528.58	96737.67	139133.66
4	69549.49	96794.00	139172.83
5	69570.39	96850.35	139212.03
6	69591.28	96906.74	139251.27
7	69612.17	96963.16	139290.54
8	69633.05	97019.62	139329.85
9	69653.92	97076.10	139369.18
10	69674.79	97132.62	139408.56
11	69695.65	97189.17	139447.96
12	69716.51	97245.75	139487.40
13	69737.36	97302.36	139526.88
14	69758.21	97359.01	139566.39
15	69779.05	97415.69	139605.93
16	69799.88	97472.40	139645.51
17	69820.71	97529.14	139685.12
18	69841.53	97585.91	139724.77
19	69862.34	97642.72	139764.45
20	69883.15	97699.56	139804.16
21	69903.96	97756.43	139843.61
22	69924.76	97813.33	139883.69
23	69945.55	97870.27	139923.51
24	69966.33	97927.24	139963.36
25	69987.11	97984.24	140003.25
26	70007.89	98041.27	140043.17
27	70028.66	98098.33	140083.13
28	70049.42	98155.43	140123.12
29	70070.18	98212.56	140163.15
30	70090.93	98269.73	140203.21

	Sinus	Tangens	Secans
60	71933.98	103553.03	143955.65
59	71913.77	103492.77	143912.31
58	71893.55	103432.54	143869.00
57	71873.33	103372.35	143825.74
56	71853.10	103312.20	143782.51
55	71832.87	103252.08	143739.32
54	71812.63	103191.99	143696.16
53	71792.38	103131.95	143653.05
52	71772.13	103071.94	143609.97
51	71751.87	103011.96	143566.93
50	71731.61	102952.03	143523.93
49	71711.34	102892.12	143480.97
48	71691.06	102832.26	143438.05
47	71670.78	102772.43	143395.16
46	71650.49	102712.63	143352.31
45	71630.19	102652.87	143309.50
44	71609.89	102593.15	143266.72
43	71589.58	102533.46	143223.99
42	71569.27	102473.81	143181.29
41	71548.95	102414.19	143138.63
40	71528.63	102354.61	143096.00
39	71508.30	102295.06	143053.42
38	71487.96	102235.55	143010.87
37	71467.62	102176.08	142968.36
36	71447.27	102116.64	142925.88
35	71426.91	102057.23	142883.44
34	71406.55	101997.86	142841.04
33	71386.18	101938.53	142798.68
32	71365.81	101879.23	142756.36
31	71345.43	101819.97	142714.07
30	71325.05	101760.74	142671.82

M 2

451

44	Sinus	Tangens	Secans
30	70090.93	98269.73	140203.21
31	70111.67	98326.92	140243.30
32	70132.41	98384.15	140283.43
33	70153.14	98441.41	140323.60
34	70173.87	98498.71	140363.80
35	70194.59	98556.03	140404.03
36	70215.30	98613.39	140444.30
37	70236.01	98670.79	140484.60
38	70256.71	98728.21	140524.94
39	70277.41	98785.67	140565.32
40	70298.10	98843.16	140605.73
41	70318.79	98900.69	140646.17
42	70339.47	98958.25	140686.65
43	70360.14	99015.84	140727.17
44	70380.81	99073.46	140767.72
45	70401.47	99131.12	140808.31
46	70422.13	99188.81	140848.93
47	70442.78	99246.54	140889.58
48	70463.42	99304.29	140930.28
49	70484.06	99362.08	140971.00
50	70504.69	99419.91	141011.77
51	70525.32	99477.77	141052.56
52	70545.94	99535.66	141093.40
53	70566.55	99593.58	141134.27
54	70587.16	99651.54	141175.17
55	70607.76	99709.53	141216.11
56	70628.35	99767.56	141257.09
57	70648.94	99825.62	141298.10
58	70669.53	99883.71	141339.15
59	70690.11	99941.84	141380.24
60	70710.68	100000.00	141421.56

M

RA

	<i>Sinus</i>	<i>Tangens</i>	<i>Secans</i>
30	71325.05	101760.74	142671.82
29	71304.66	101701.55	142629.61
28	71284.26	101642.39	142587.43
27	71263.85	101583.26	142545.29
26	71243.44	101524.17	142503.19
25	71223.02	101465.12	142461.12
24	71202.60	101406.10	142419.09
23	71182.17	101347.12	142377.10
22	71161.74	101288.17	142335.14
21	71141.30	101229.25	142293.23
20	71120.86	101170.37	142251.34
19	71100.41	101111.53	142209.50
18	71079.95	101052.72	142167.69
17	71059.48	100993.94	142125.92
16	71039.01	100935.20	142084.18
15	71018.54	100876.49	142042.48
14	70998.06	100817.82	142000.82
13	70977.57	100759.18	141959.19
12	70957.07	100700.58	141917.61
11	70936.57	100642.01	141876.05
10	70916.07	100583.47	141834.54
9	70895.56	100524.97	141793.05
8	70875.04	100466.51	141751.61
7	70854.51	100408.07	141710.20
6	70833.98	100349.68	141668.83
5	70813.45	100291.31	141627.49
4	70792.91	100232.98	141586.19
3	70772.36	100174.69	141544.93
2	70751.80	100116.42	141503.70
1	70731.24	100058.19	141462.51
0	70710.68	100000.00	141421.36

Vom Gebrauch der Taffeln /
in abmessung der flachen
Triangel.

Diese Triangel seind dreyerley / als recht
winckelicht / scharpffwinckelicht vnd
stumpffwinckelicht / welcher Beschreibung zu
sehen ist in der 27, 28 vnd 29 Definition des
ersten Buchs Euclidis.

Die abmessung des rechtwincklichten Tri
angels ist das Fundament der andern beyden /
also / das dieselben abzumessen / man einen
jedwedern stumpff oder scharpffwincklichten
Triangel in zwey rechtwincklichte Triangel
muß abtheilen.

Auff das man aber ihre Form beschreiben
könne / so seindt von den sechs Seiten oder
Ecken eines Triangels allzeit drey vonnöthen
zuwissen:

Als nemlich zwey seiten mit einem Win
ckel zwischen beyden / nach der 4 Proposition.

Oder die drey Seiten nach der 8 Propos.

Oder eine Seite vnd zwey Winckel nach
der 26 Prop. des ersten Buchs Euclidis.

Durch welche bekendte dinge dann / die vn
bekendte aufgerechnet oder gefunden können
werden.

Das Fundament dieser aufrechnung ist
gegründet auff die 32 vnd 47 Proposition des
6 Buchs Euclidis / das ist auff den Gebrauch
zweyer gleichformigen Triangel / von welchen
der eine durch seine bekendte Grenzen auff
dem Felde mit stecken auff seine Winckel ab
gezeichnet ist / vnd der ander nach dieser Form
aus den zahlen der taffeln zusammen gesetzt
wird.

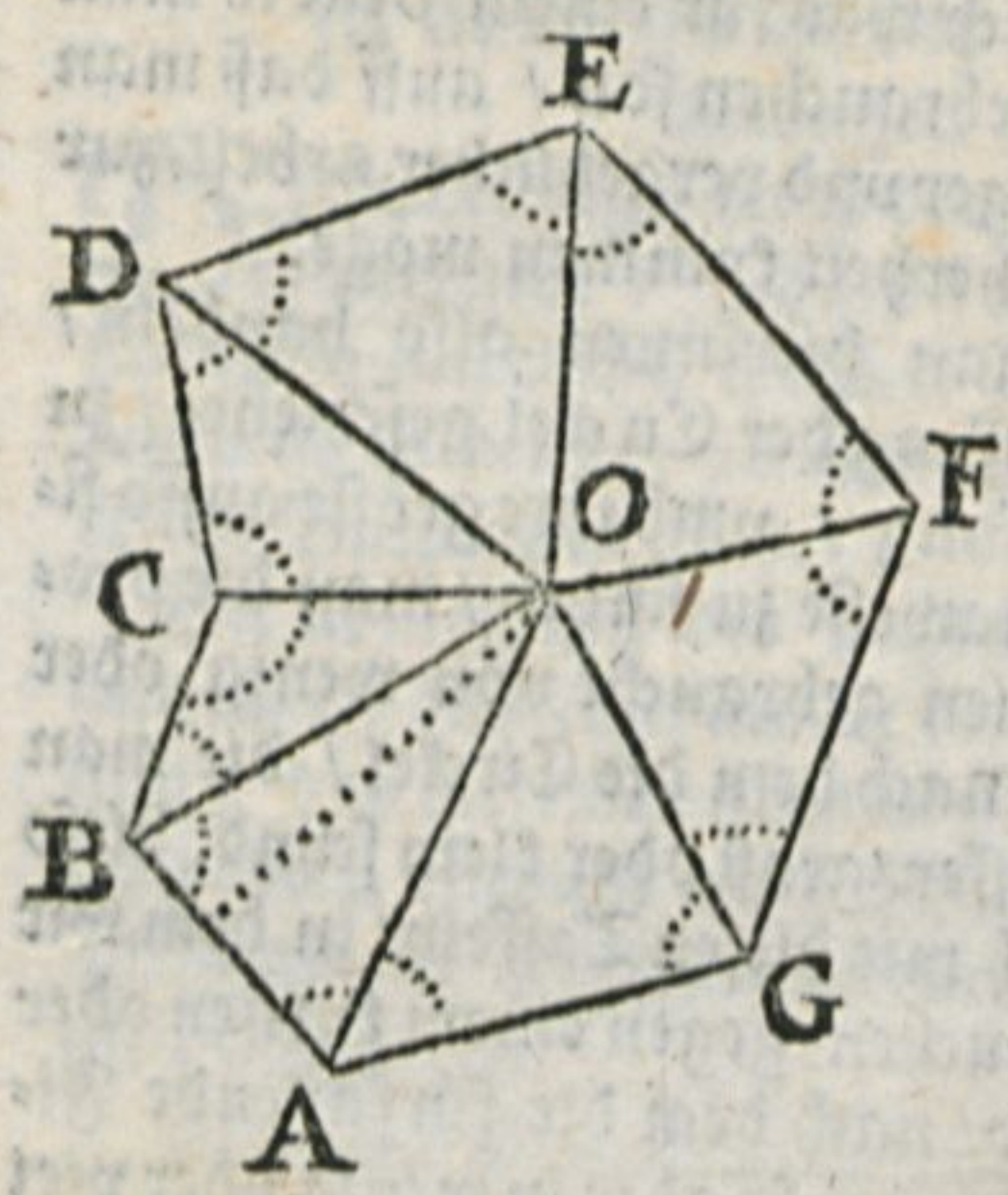
Dieweil aber in aufrechnung aller fürfallenden abmessungen höchlich vonnöthen ist zu wissen / nach was für einem Radio man diese Taffeln gebrauchen soll / auff das man ohne vberflüssiger vnd vergeblicher arbeit / zur begehrten Sicherheit kommen möge.

So muß man hierinnen also handeln / gleich in abmessung der Cirkel geschiehet / zu welcher abmessung / vmb ihre größe auff's sicherste vnd genaueste zu finden / man die proportionalzahlen gebraucht von wenig oder viel Ziffern / nach dem die Cirkel / die man begehrt zu messen / groß oder klein seynd; Also thut man auch mit diesen Taffeln / in dem wir dieselbe gebrauchen gegen einem kurzen oder langen Radio / nach dem die fürfallende Figuren klein oder groß / oder in wenig oder viel aneinander gehendten Triangeln bestehen.

So aber jemandt durch vnd durch ohne vnterscheidt geringster Mühe haben zum Radio 10000 wolt gebrauchen / vnd ihm ein Triangel A B C zumassen / dessen Basis vngesfahr befunden würde 1000 mit einer perpendicular von 2000 ruthen; Dieweil dann von wegen der Vnsicherheit der letzten Ziffer der Taffel / man allhier auch bey jedweder Zahl Vngewißheit auff einen Fuß mehr oder weniger kommen wird / so wird derselbe Vnterscheid gegen die größe des Triangels 150 ruten / mehr oder weniger / als seinen rechten Inhalt geben.

Vnd so derselbe Triangel ein Stück von einem Wasser A B C D E F G, welches man nicht vbersehen könnte / vnd welches auß dem Stecken O, (welcher ohngefahr eben weit von allen Winkeln gestellet ist) bis in die
Wink

Winkel in Triangel abgetheilet were / von welchem allein die Seite AB, vnd die Winkel



des triangels können gemessen werden / vnd also auf diesem triangel ABO als die andern sollten müssen gefunden werden / bis auff AG, endlich wiederumb kommende auff ABO, so wirdt befunden

den werden / daß BO zuletzt nicht vbereinander kommen wirdt / wie sie erstlich durch aufrechnung ist gefunden worden.

Dieweil dann in aufrechnung des Triangels ABO in den seiten AO vnd BO, ein vnterscheid in den füssen kompt / vnd den aus AO die Länge OG, auß dieser aber die Länge OF gefunden wird / vnd so fortan bis man wieder zu BO kompt / so wird man befinden / daß dieser vnterscheid nit bey sein er vorigen größe bleiben / sondern endlich also aufflaufen / vnd eine grosse Menge von ruthen auff die ganze Figur geben wird.

Diesem Irthumb nuhn so viel möglich vorzukommen / so soll man folgendes in der aufrechnung alle Linien finden nach den kleinsten Scrupeln der Ruyten / (gleich wie die Winkel gemessen seindt nach den Minuten des Instruments) welches dann allhier anders

ders nicht geschehen kan / als mit den Taffeln
von 1000000, vnd von wegen der Ungewiss-
heit / welche die letzte Ziffer erreichen möchte /
von 10000000, welche dann hier zugebrau-
chen seyndt.

Stevinus in seinem andern Buch der Cos-
mographi, fol. 148, schreibet von dem Ges-
brauch dieser Taffeln also:

Daß der halbe Diameter beynaher soll vñ
bereinkommen mit der Zahl der theile/welche
der halbe Diameter des Instruments beg-
reifen kan von den kleinsten Theilen seines
Bogens/vnd dieweil er auch die Winckel mit
Minuten misset / so machet ein Quadrant
5400 Minuten oder kleinste Theile/in welche
er kan getheilet werden/darumb denn der hal-
be Diameter begreifen sollte 3438 solcher thei-
le/welche Zahl dann auch zugleich sollte seyn
der halbe Diameter der Taffeln/ aber von wes-
gen seiner vnbequämlichkeit/so nimbt er dar-
zu die nechste vnd grössere Zahl auß den zehens-
faltigen zahlen / als 10000, als eine Zahl/
welche geschickt sey zum halben Diameter zu-
gebrauchen/ gegen welchen man dann auch
die Taffeln mit dem getheilten Instrument
gebrauchen sollte. Ferners saget er auch / so
man die Winckel auß Secunden gemessen
hette/ soll man nehmen den halben Diameter
von 1000000 vnd die Zahlen/wie sie sich dar-
nach proportionieren/vnd wann man biß auß
Tertien gewesen hette 100000000, oder zum
wenigsten 10000000, vor den halben Dia-
meter mit seinen Zahlen.

Nun kommen wir zu der Aufrechnung der
Triangel/in welchem wir dann vnsern An-
fang nehmen sollen / von denselben rechtwin-
ckelichten

Rechtlichen Triangeln / in welchen eine Seite
 vnd zween Winckel bekandt seyn / als folgt:



Laßt A B C einen rechts
 wincklichten triangel seyn /
 dessen Winckel A recht / B
 57 graden 36 minuten /
 die seiten A B 25 ruthen /
 Wir sollen die vnbekende
 seiten vnd winckel finden.

Dieses auff's füglichsste
 zuverrichten / so suche erst
 auß den Taffeln die Form
 vnsertriangel also: Laß
 D E F einen rechtwinckli-
 chten Triangel seyn / so
 man nun vor D F (welcher
 mit der bekenden Seiten
 A B vberlein kommet) stel-
 let 10000, so ist D E (wel-
 che mit A C vberlein kom-
 met) 15737 Tangens vnd
 E F (so mit C B vberlein
 kommet) 18663 Secans

des Winckels F oder B von 57 graden 36 mi-
 nuten. Dann fahre ferner in der Operation
 fort nach der 4. propos. l. 6. wie folget.

Part. D F lenge A B partes.

10000 — 25 — } DE 15757
 EF 18663

lenge

So komt die Seite } A C 39. 393 (3)
 } C B 46. 657 (3)

Num

Nun soll man auch finden den Winkel C, vnd geschicht solches also / dieweil A ein rechter Winkel ist / so machen die Winkel B C nach der 32 propos. 1. 1. einen rechten Winkel zusammen / darumb wann der Winkel B 57 grad. 36 minuten subtrahieret wird / so restieret für den Winkel C 32 graden 24 minuten.

Auff ein andere Manier kans auch geschehen / nach anweisung folgender Regel / welche also lautet.

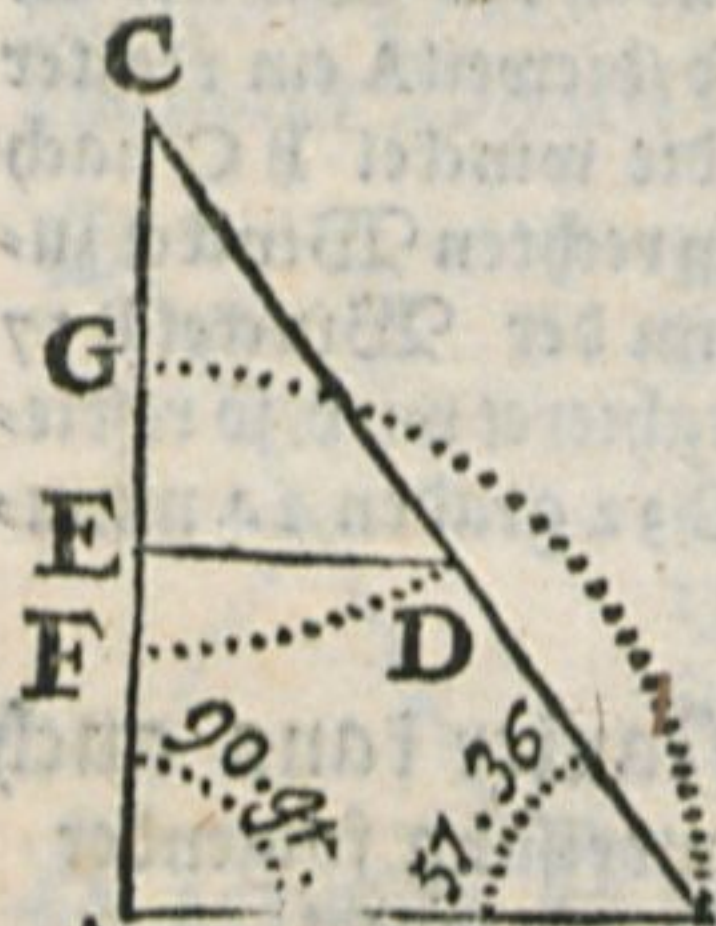
In allen flachen Triangeln / wie sich verhält der Sinus des einen winkels / zu seiner gegenüberstehenden Seiten / also verhalten sich auch die Sinus der andern Winkel absonderlich zu ihrer gegenüberstehenden Seiten ; Vnd also auch im widrigen Fall.



A 25 Ruthen. B

Darumb / gleich 5358, Sinus des winkels C sich verhält gegen 25 seiner gegenüberstehenden Seiten A B, also 10000 Sinus des rechten winkels A zu der Seiten B C vnd 8443 Sinus des winkels B zu der seiten A C: operiere nach der Regel / so kommen sie vngesehr als
Be

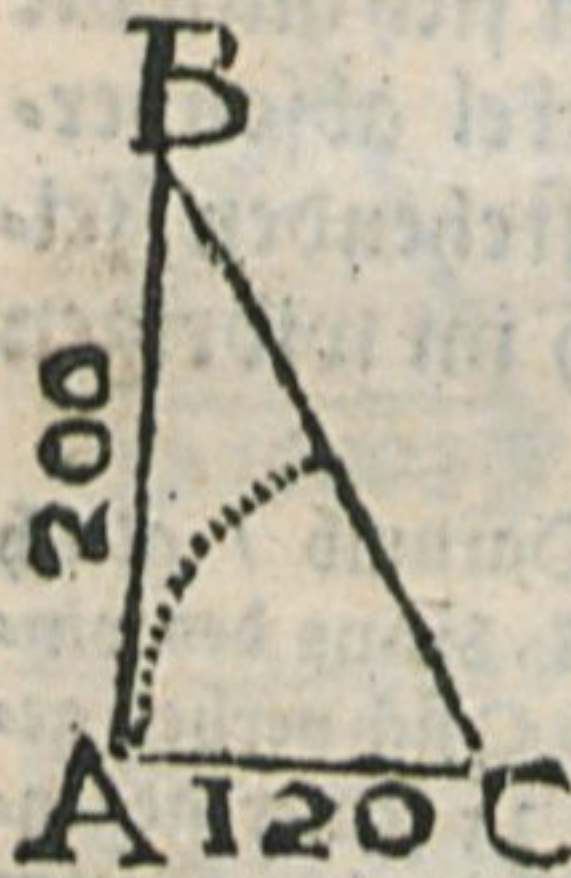
Beweis.



A 25 Ruthen. **B**

gleich wie sich dann (nach der 4 l. 6) DE Sinus des Winkels C verhält zu CD, also verhält sich A B Sinus des rechten Winkels

A zu C B seiner gegenyberstehende seite.



Nun folgen Exempel / in welchen zwey Seiten vnd ein Winkel bekannt ist.

Lasse gegeben seyn den triangel A B C, dessen Winkel A recht / die seiten A C 120, vnd A B 200 (0) wir sollen die vbrigen winkel vnd dritte seiten finden.

Lasse den Triangel D E F aus den taffeln gleichförmig seyn mit vnserm Triangel A B C; vnd setzet das D F sey 10000, so ist D E tangens des winkels F oder C; vnd find sich dz vbrige als folgt:

A C	part.	D F	A B
120	—	10000	— 200
			So

So kompt vor D E 16667, welche dann in den/taffeln der tangenten gesucht/ beynahе gefunden wird nebenst 59 gr. 2. minuten für den winckel C, diesen subtrahiere von 90 graden/ so restieret der Winckel B 30 gr. 58 minuten.

Die Seite B C findet als folgt.

Part. D F	leng. A C	sec. B C
10000	120	19435
		120

388700

19435

Facit die Seite B C 2331 22(2)

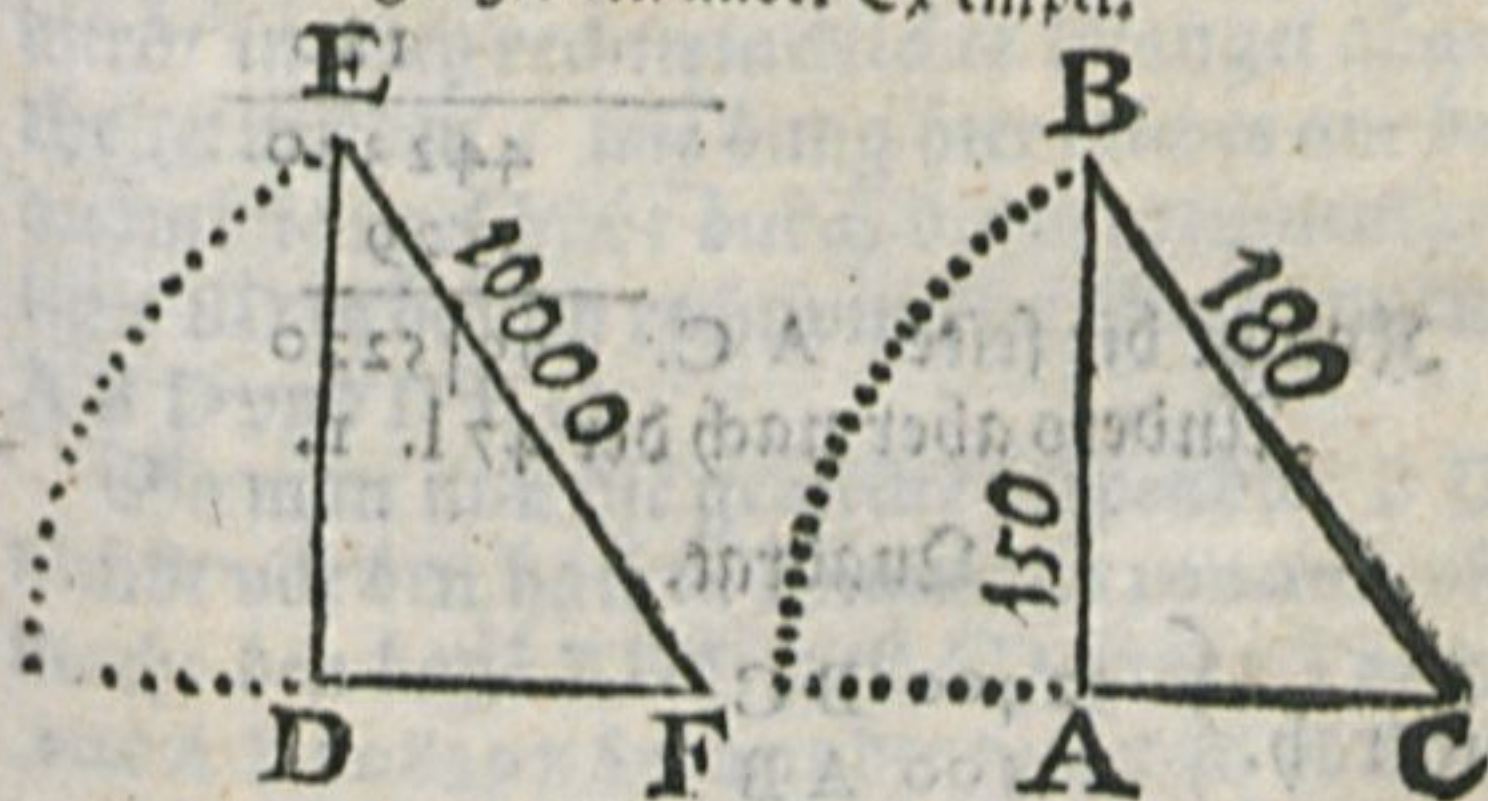
Fluff ein ander weise findestu auch B C nach der 47 prop. des ersten buchs Euclidis also.

Quadrat.

10000 A B }
4400 A C } Add.

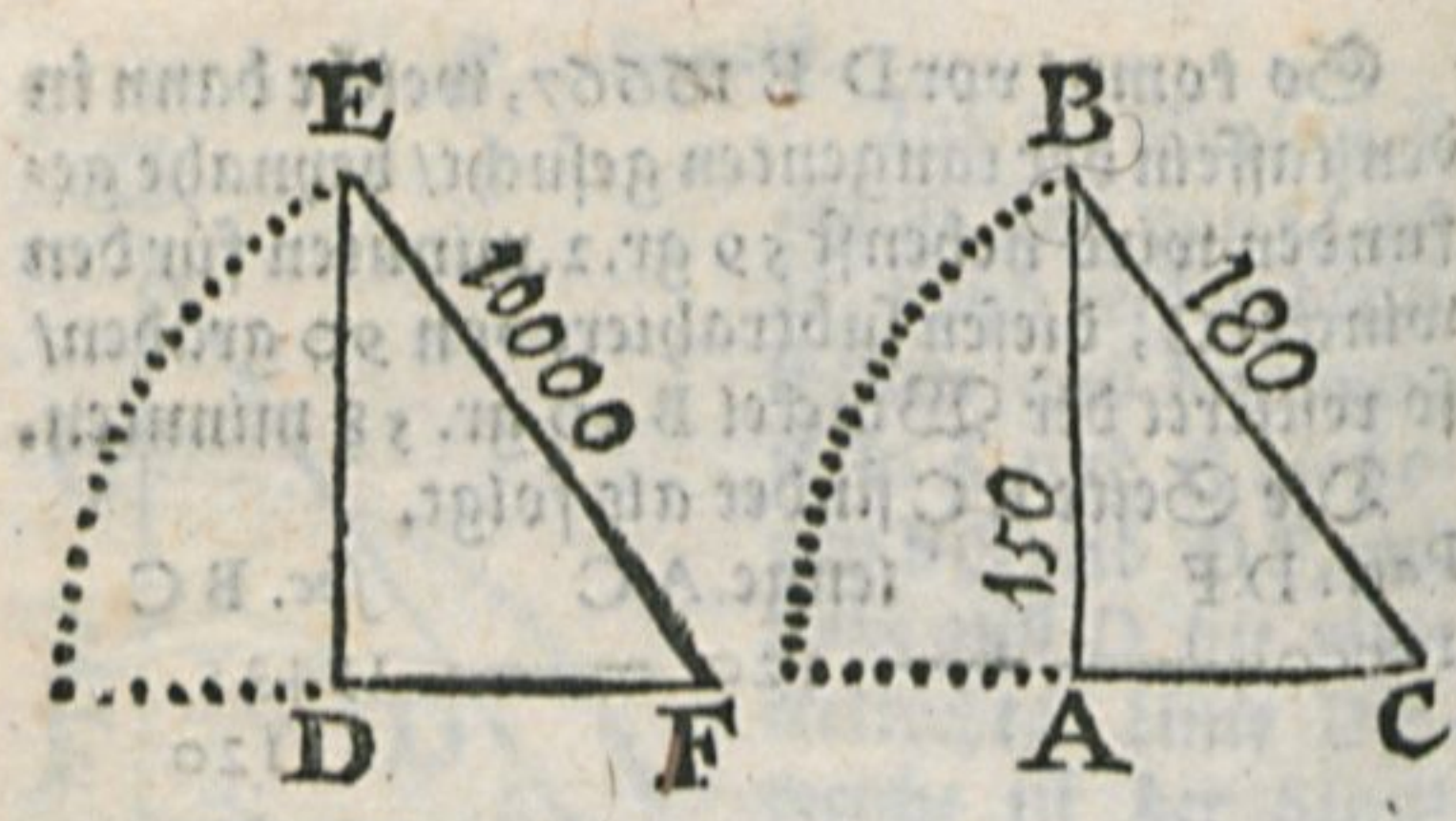
54400 BC, Hierauff die quadrats wurzel-gezogen/ so kompt 233.23 (2) ein wenig mehr als oben vor B C.

Folget ein ander Exempel.



Lasset seyn in dem Triangel A B C den winckel A recht / die seiten A B 150, vnd B C 180 (0) wir sollen die andern winckel vnd seiten finden.

Lasse



Lasse DEF aus den taffeln wiederumb
gleichförmig seyn mit ABC, also daß EF der
halbe Diameter oder 10000 sey / so ist ED
Sinus des Winkels F oder C, welchen du also
finden wirst/wie folget:

BC part. EF AB
180 — 10000 — 150 So kompt 8333,
welcher in den taffeln sinus gesucht/ gefunden
wird bey 53 gr. 26 min. vor den Winkel C,
wann du diesen von 90 gr. subtrahierest / so
restieret vor den Winkel B 33 gr. 34 min. Die
seiten AB kanstu folgendts also finden.

Part. EF	BC	Sinus DF
10000	180	5529

180
 —————
 442320
 5529
 —————

Kompt die seite AC. 99 | 5220
Anderß aber nach der 47 l. 1.

Quadrat.

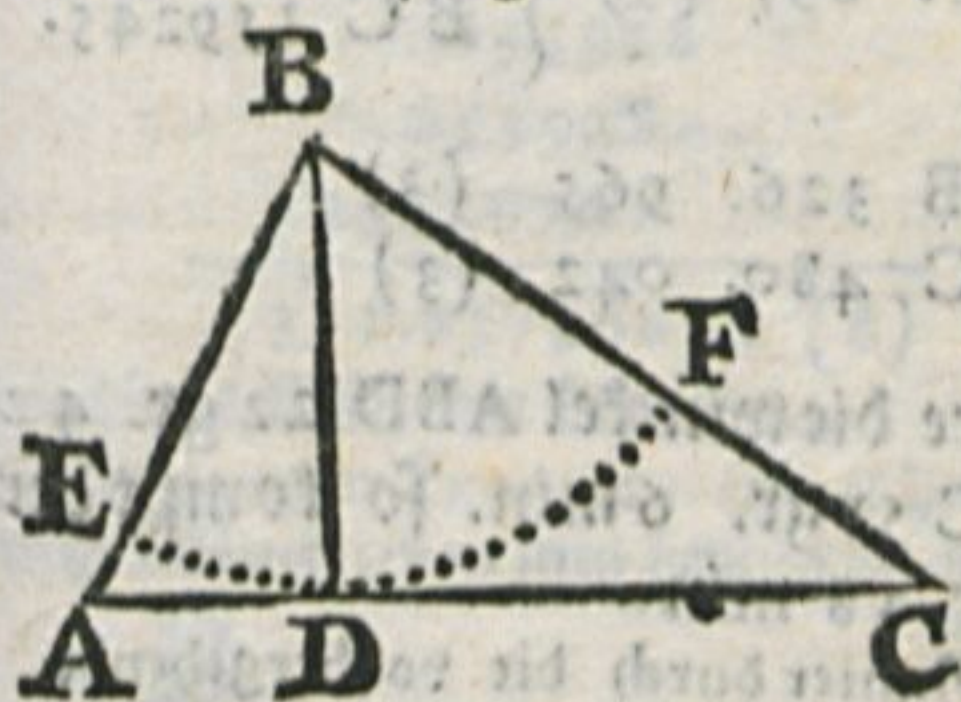
subtrah. } 32400 BC
 } 22500 AB

So restieret 9900 AC, hierauf ziehe die
Quadratwurtzel/so kompt etwas weniger als
oben vor die seite AC.

In

In den rechtwinklichten triangeln / in welchen die seiten besonders bekend seyn / werden die winckel absonderlich nach den manieren der vorhergehenden exempeln gefunden / darumb dann auch unnötig ist / allhier exempeln fürzustellen.

Derowegen so wollen wir fort fahren zu den scharpff-ecklichten triangeln / von welchen eine Seite vnd zwey winckel bekendt gegeben werden / als folget :



Lasse seyn in diesem Triangel ABC, die Basis AC 500 (0) vnd die winckel A 67 gr. 18 min. C aber 38 gr. 54 min. Wir

sollen die andern seiten vnd winckel finden.

Dieses desto füglicher ins werck zustellen / so muß der Triangel durch eine perpendicular-tinie / welche aus einem der Winckel auff die gegen vberstehende Seiten herabgelaßen wird / in zwey rechtwinklichte triangel abgetheilet werden / wie dann hier solches am bequämsten geschieht durch die perpendicular-tinie BD in beyden rechtwinklichten triangeln ABD vnd DBC.

So man nun die gemeine perpendic. BD nimbt vor den halben Diam. als 100000, vñ macht den bogē EDF, so ist AD 41831 Tang. vnd AB 108397 Secans des winckels ABD, welcher machet nach der 32 l. 1. 22 gr. 42 min. Item DC 123931 tang. vnd BC 159245 sec. des winckels DBC, welcher ist von 51 gr. 6 mi. Jahre

Fahre in der Operation ferner fort/als folget.
Tangens :

41831 A D
123931 D C

————— A C partes B D
165762 500 ——— 100000

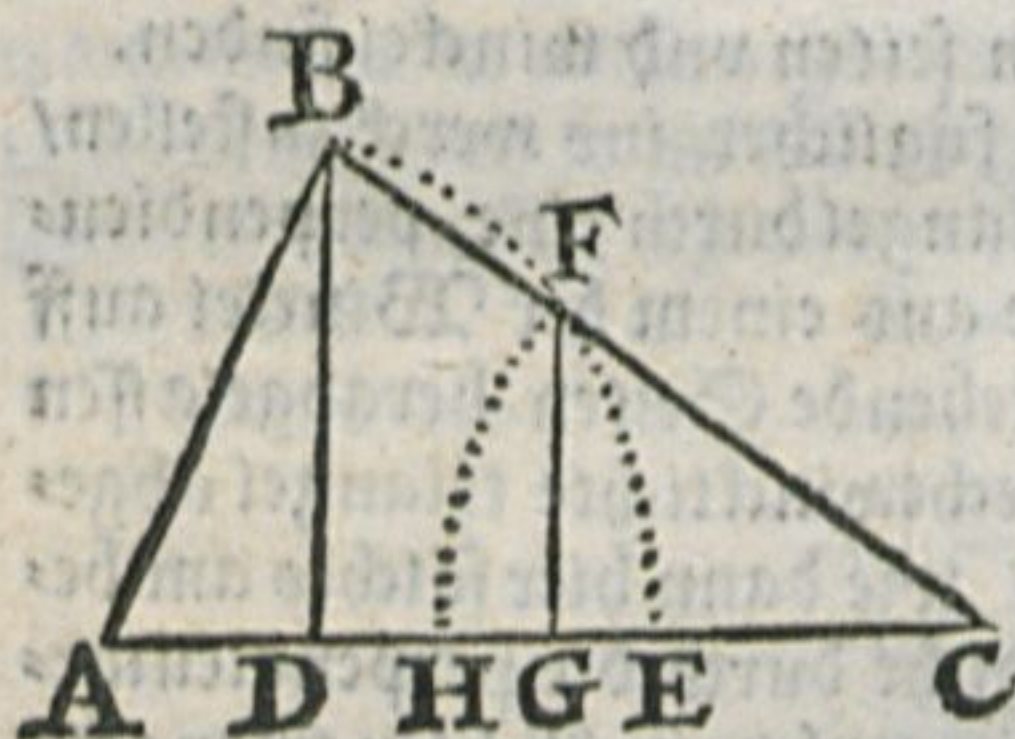
So kompt vor die perp. B D 301. 637 (3)
part. B D ——— lenge B D part.

100000 ——— 301. 637 (3) } AB 108397
BC 159245

so kompt für } AB 326. 965 (3)
BC 480. 042 (3)

Ferner addiere die winckel ABD 22 gr. 42
min. vnnnd DBC 51 gr. 6 min. so kompt der
Winckel B 73 gr. 48 min.

Auff ein ander Manier durch die vorhergehende
Regel/als folget.



Gleich wie
96029, Sinus
des Winckels
B sich verhält
zu seiner ge-
genüberstehen-
den seiten A C
500 ruhten;
alsoverhelt sich
92254 sinus des Winckels A zu der Seiten
BC, vnd 62796 sinus des Winckels C zu der
seiten A B; So kompt für die seite BC 480.
344 (3) vnd A B 326 964 (3).

Beweis.

Laß CF gleich seyn mit AB; in dieser Weite
ten ziehe aus A vnd C den bogen B E vnd F H,
vnd die perpendicular-linien B D, welche ist
der sinus des bogens B E oder des winckels A
vñ FG sinum des bogen F H oder winckels C.

Gleich

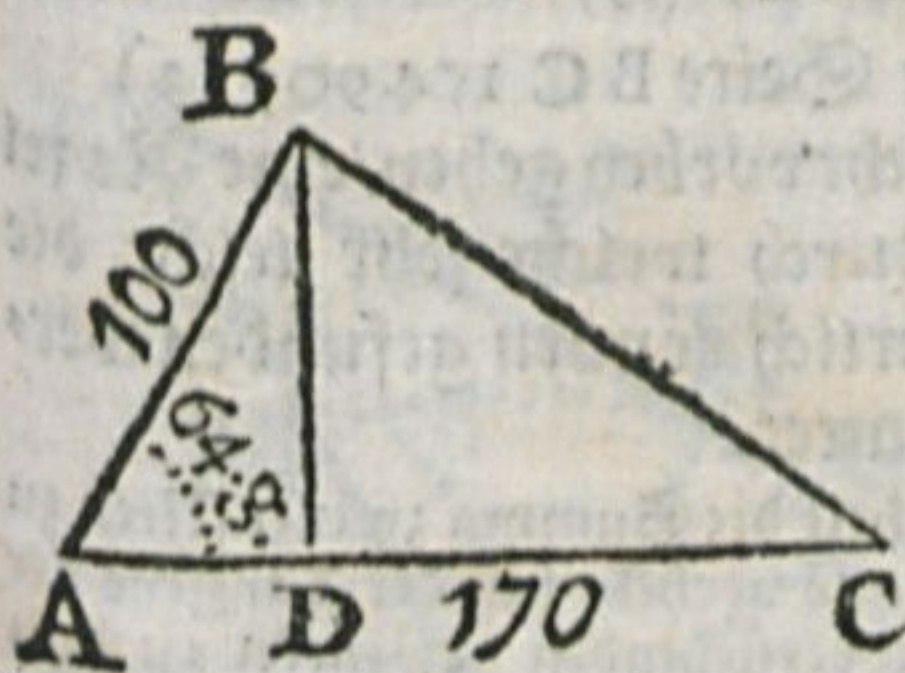
Gleich wie sich nun FC; das ist die seite AB verhält zu FG den sinus des winkels C, also verhält sich auch die seite BC zu BD den sinus des winkels A.

Ferner suche die Perpendicular-Linie BD also.

Sinus AB	—	länge AB	—	Sinus BD
100000	—	326.964 (3)	—	92254.
		92254		
		1307856		
		1634820		
		653928		
		653928		
		2942676		

3 = 1.63736856 (8) die perpendicular-Linie BD, wie droben.

Folget nun ein Exempel / in welchem zwey seiten mit einem Winkel / von jnen beyden beschloffen / bekent seyn.



Lasse in dem triangel ABC dies seiten AB 100 vñ AC 170 (0) seyn / dē winkel A, aber vō 64 g. wir sollen finden die andern winkel vñ seiten.

Lasse den triangel ABC aus dem winkel B (oder C, welches denn hier gleich gilt) durch die perpend. BD in zwey rechtwincliche triangel ABD vñ DBC abgetheilet seyn / wenn man nun von ABD die seiten AB nimpt vor 100000, so ist BD sinus des winkels A 89879 vñ AD sinus des winkels ABD 43837 Darumb.

	Sinus	(2)
AB	} 89879	} comt {
100000 — 100	} 43837	
		} BD 89.879
		} AD 43.837
	D	Denz

den Winkel C zu finden / so subtrahiere A D von A C, so restieret D C 126. 163 (3) diesen nimb zum radio, so ist B D tangens des wincckels C. Darumb setze:

$$\begin{array}{r} DC \text{ partes} \qquad \qquad \qquad BD. \\ 126.163 (3) \text{ --- } 100000 \text{ --- } 89.879 (3) \end{array}$$

So kommen 71240, welche in den taffeln der tangenten zum nechsten befunden werden / nebst 35 gr. 28 min. nemblich für die größe des wincckels C, darumb so ist nach der 32. l. I. der Winkel B 80 graden 32 minuten.

Die Seite B C kan gefunden werden nach der 47 des 1: oder kürzer also: Nimb DC für den radius, so ist B C secans des wincckels C, Darumb setze also:

$$\begin{array}{r} Radius \qquad \qquad DC \qquad \qquad \qquad secans BC \\ 100000 \text{ --- } 126.163 (3) \text{ --- } 122782. \end{array}$$

So kompt für die Seite B C 154905 (3)

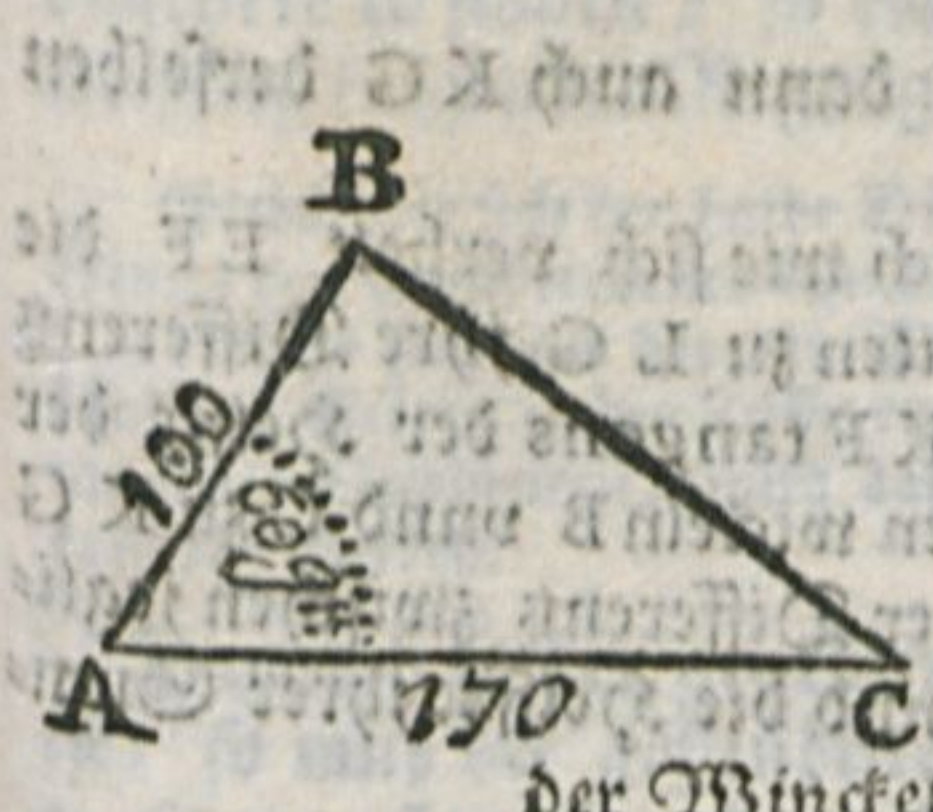
Hier kan ich nicht vorbey gehen / eine Regel zu beschreiben / durch welche sehr leicht die Winkel absondertlich können gefunden werden: welche also lautet.

Gleich wie sich verhält die Summa zweyer seiten zu derselben Differenz / also verhält sich der Tangens der Helffte beyder gegenüberstehenden Winkel zu dem Tangente der differentien vnter einem jeglichen wincckel vnd die Helffte ihrer Summen.

Erklärung durch Ziffern in dem Triangel A B C.

$$\begin{array}{r} 170 AC \qquad \qquad 170 AC \text{ Tang. von } 58 \text{ gr. welches} \\ 100 AB \qquad \qquad 100 AB \text{ ist die helfte beyd gegenüber} \\ \text{stehenden wincckel B vñ C.} \\ 270 \text{ summa d seiten --- } 70 \text{ diff. --- } 160033. \end{array}$$

So kompt 41490 der tangens von 22 gr. 32 min. Die Differenz zwischen einem Winkel vnd der helffte ihrer summen. / darumb wann



wann solche dif-
 ferenz zu dem
 selben Heilff ad-
 dieret vnd dar-
 von subtraheret
 wird so kompt
 der winckel B 80
 gr. 32 min. vnd
 der Winckel C 35 gr. 28 min.

Beweis.

Mach einen gleichfüßigen Triangel DEF,
 dessen Winckel D so groß ist als beyde win-
 ckel B vnd C, nemlich das das Theil ED G
 gleich dem Winckel B, vnd G D F gleich dem
 Winckel C, dann zeich aus D die perpendi-
 cular linie DK vnd reis in dieser Weiten den



bogen MN vnd setze anff DG die perpendi-
 cular linien EI vnd FH vnter welchen EI ist
 sinus des winckels EDG; oder B vnd FH si-
 nus des winckels GDF oder C, welcher sinus
 dann gegeneinander proportioniret seynd als
 ihre gegenuberstehende AC vnd AB, oder
 (nach der 4 des 6) als EG zu GF, davon KF
 (die Heilff dieser beyden) ist tangens der
 Heilff ihrer gegenuberstehenden winckel B vnd
 C zusammen/ vnd LG die differentz von EG
 vnd GF, welche representieren die Seiten AC

vnd AB, wie dann auch KG derselben Helffte.

Darumb gleich wie sich verhält EF die Summa der Seiten zu LG ihre Differentz also verhält sich KF tangens der Helffte der Summen von den wickeln B vnd C zu KG den tangentem der Differentz zwischen jeglichem Winkel vnd die Helffte ihrer Summen.

Folgt ein ander Regel.

Gleich wie sich verhält die kleinste zu der größten bekandten Seiten / also verhält sich der Secans des Complements von dem bekandten Winkel zu einer Zahl (nemlich / so der gegebene Winkel scharffschicklich ist) von welcher / so man den Tangentem seines Complements subtrahieret (aber wann er stumpfschicklich ist / dazu addieret) kompt allzeit der Tangens des Complements von dem Winkel / welcher gegenvnter der kleinsten bekandten Seiten stehet.

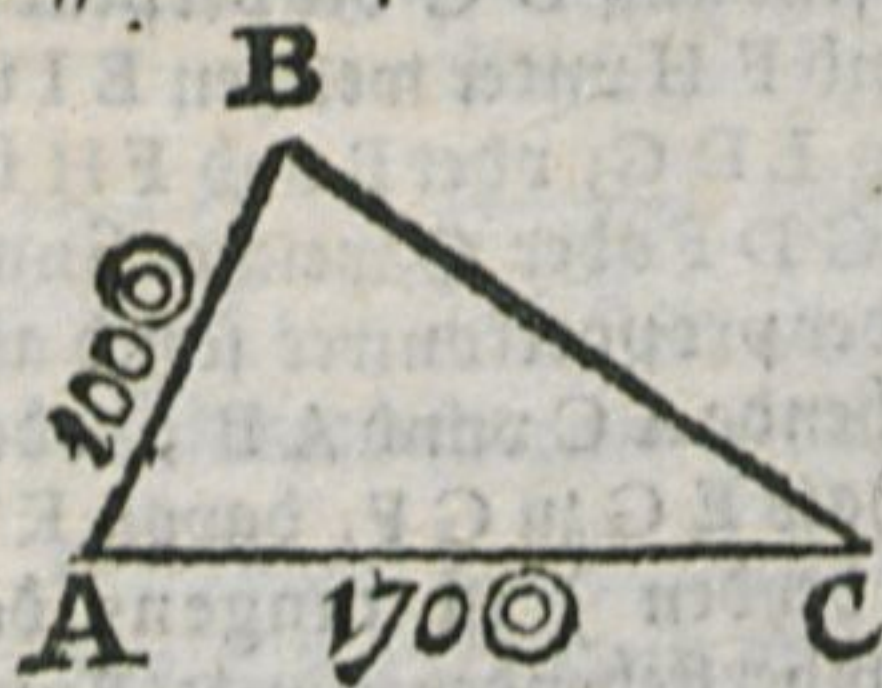
Erklärung durch Ziffern.

AB — AC — Secans der Compl.
100 — 170 — 111260

So kompt 189142

48773 Tangens der Compl.

Rest. 140369 Tangens 54 gr. 32 min. dessen Complement nemlich 35 gr. 28 min. ist



der Winkel C, welcher gegen d kleinste Seiten vber stehet / darvmb so ist der Winkel B nach laut der 32 des 1. 80 gr. 32 min. wie oben.

Aber so man in dem vorhergehenden Triangel

angel ABC , allein die vnbetandte seiten BC
 begehrt zu finden / so kan dasselbe nach an-
 weisung folgender Regel geschehen.

Gleich wie sich der halbe Diameter verhält zu dem
 Sinus des Complements von dem bekandten winckel/
 also verhält sich das doppelte Parallelogramm der be-
 kandten Seiten zu der Differenz zwischen der Sum-
 ma ihrer Quadraten / vnd das Quadrat derer vnbe-
 kandten Seiten.

Darumb so der gegebene Winckel scharff
 ist / so muß die gefundene Differenz gesub-
 trahieret / ist er aber stumpff / geaddiret werden
 zu der Summen der Quadraten der bekand-
 ten Seiten / was heraußer kompt / ist der Qua-
 drat der begehrtten Seiten.

Erklärung durch Ziffern.

		170 AC
		100 AB
		17000
Radius	Sinus 26 gr.	2
100000	43837	34000
	34	
	175348	
	131511	
Differ.	1490458 subtrah.	quad. AB, AC
	38900	
Rest.	2399542 (2)	Quadr. BC dessen
	Wurzel zum nechsten ist 154905 (3)	die Seite
	BC, gleich wie droben,	

M 3 Man

Man kan sich folgender Regel
auch wol gebrauchen.

Gleich wie sich verhält der halbe Diameter zu der Differenz zwischen sich selbst / und den Sinum des Complements des gegebenen winkels / so er scharff ist / oder die summen derselben / so er stumpff ist. Also verhält sich zweymal das Product der Seiten / zu den Quadraten der begehren seiten / wenn das Quadrat der Differenz von der seiten erst subtrahieret wird.

Erklärung durch Ziffern in dem
vorhergehenden scharffsten Triangel ABC.

170	A C
100	A B
100000	17000
43837	2
100000	56163
	34000
	34

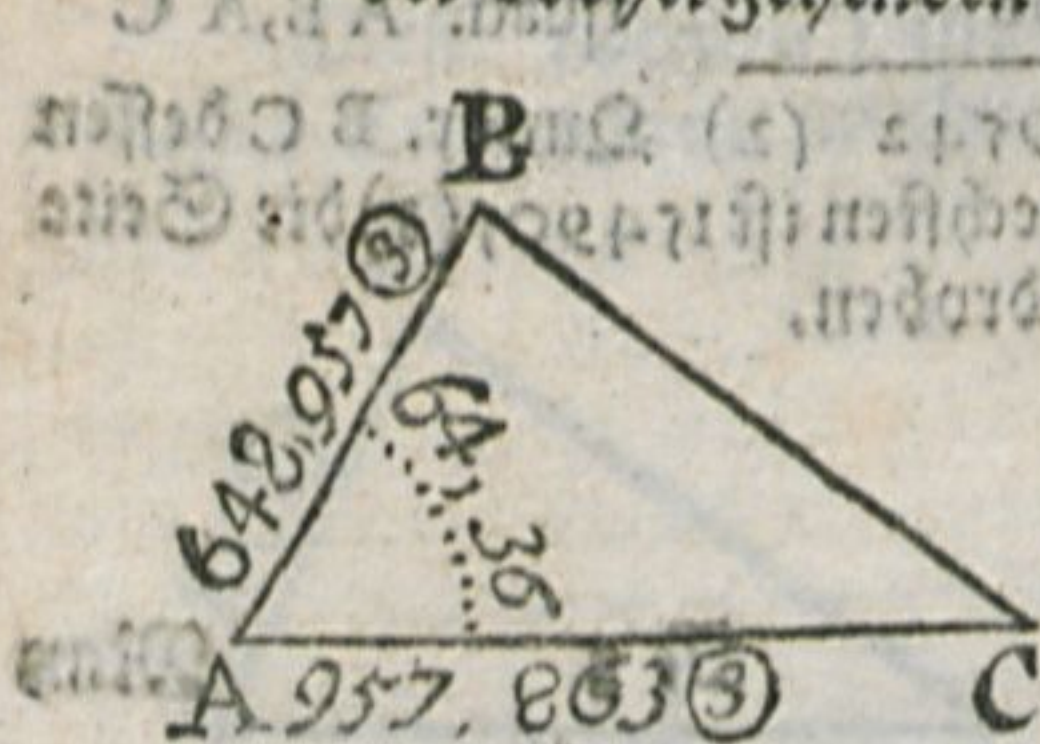
A C	224652
A B	168489

19095	42 (2)
add. 4900	quadr. der differ.

Summa 23995 | 42 (2) quadr. B C.

Darumb kompt für die seite B C 154.905 (3)
gleich wie droben.

Folget ein ander Exempel zur Übung
der vorhergehenden Regel.



Laß in dem
Triang. ABC
gegeben sein
die seite A B
648, 957
(3) AC 957.
863 (3) und
de winckel A
64 gr. 26 m.

Wir sollen die andere seite B C finden.
Ein

Ein Exempel / in welchem der be-
 kante Winkel nicht begrieffen wird
 von der bekanten seiten.



Esst in die-
 sem triangel
 A B C gezes
 ben seyn den
 Winkel C
 32 grad. die
 Seiten A B
 500, (0) vnd
 BC 900 (0)

Wir sollen die andern Winkel/ Seiten/ vnd
 den Inhalt finden.

So man diesen Triangel also allein den
 Ziffern vorgiebt / vnd nicht darbey seine
 Form vnd Gestalt anzeiget / so kans gesche-
 hen / das die begehrte Dinge von zweyerley
 größe können gefunden werden: Dieweil denn
 diese drey bekante dinge zugleich können seyn
 in einem scharpff- vnd stumpffrechten triangel/
 als hier in A B C vnd E B C, denn B E ist gleich
 B A vnd ist mit dem Winkel C beyden trian-
 geln gemein / darumb kan vor die Basis kom-
 men die lenge A C oder E C, für den einen
 winkel/ der winkel A oder B E C. für den an-
 dern winkel/ der Winkel B oder der Winkel
 E B C, vnd der ganze Triangel wird seyn A B C
 oder E B C, darumb wenn in einem Triangel
 nur zwey seiten mit einẽ Winkel/ so gegeneine-
 der gegebenen seiten vberstehet/ gegeben wer-
 den/ so können dadurch die vnbe-kante Dinge
 nicht gewis gefunden werden/ es sey dann das
 man auch wisse/ ob der Winkel/ so gegen der
 bekanten Seiten vber stehet / scharpff- oder
 stumpff ist.

Wir sollen hier setzen / daß er scharpff sey /
 so wird dan die form des triangels seyn ABC,
 dessen vnbetandte Dinge gefunden / welches
 folgender weise.

Lasset BC seyn 100000, so ist BD 52992
 (sinus von 32 gr.) vnd DE 84805 (sinus des
 Complements / nemblich 58 gr.) darumb setze
 in der Regel also:

Partes	BC	partes	länge (2)
100000	— 900	} BD 52992 BD 476. 93 DC 84805 DC 763. 24	

Ferner laß seyn AB 100000, so ist BD sinus
 des Winkels A, vnd AD sinus des Winkels
 ABD vnd setze also.

AB	partes	BD
500	— 100000	— 476. 93 (2)

So kommen 95386 partes, welche seynd
 der sinus von 72 grad. 32 min. welches ist die
 größe des winkels A, darumb wird seyn der
 Winkel B 75 gr. 28 min. Ferner setze also.

AB	sinus	17.28	(2)
100000	— 500	— 30015	AD 150. 07
		add.	DC 763. 24

So kompt basis AC 913. 31

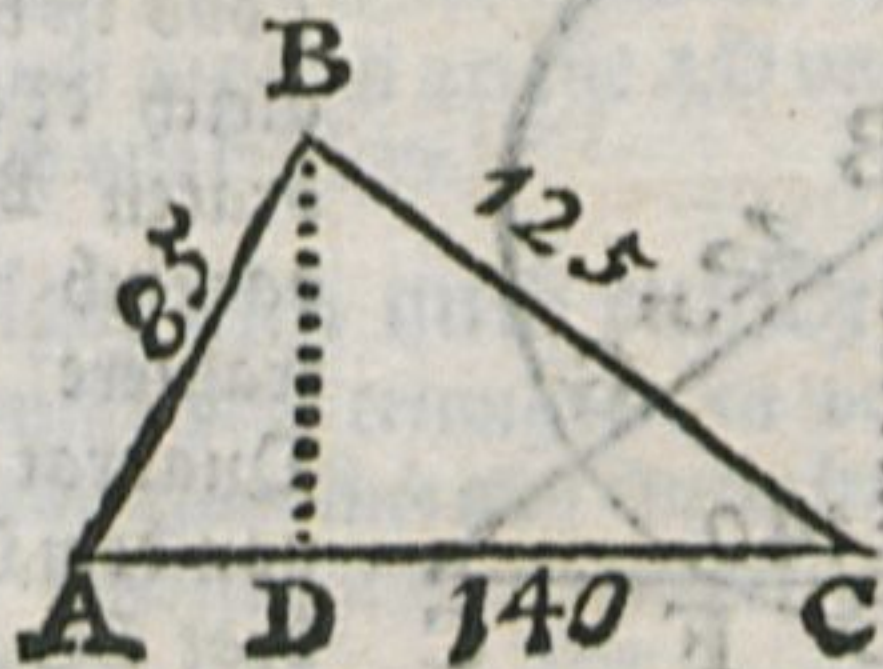
Multipliere 91331 Basis AC
 mit 47693 (2) perpend. DC

273993
821979
547986
639317
365324
<hr/>
4355849383 (4)

Kompt 2177924691 (4) triangel ABC.

Exem-

Exempel eines Triangels / in welchem
die seiten absonderlich bekandt seyn.



Lasse in dies
sem Triangel
seyn die Sei
ten AB 85.
BC 125. vnd
AC 140 rus
then / wir sol
ten die wins
ckel jedwedn
besonders finden.

Theile den Triangel ABC durch eine per
pendicular-linie auß einem der Winkel in
zwey rechtwinkeltichte triangel ab / ABD vnd
DBC, vnd suche ihre Pases AD vnd DC,
diereit den alsdan in jeglichem Triangel ein
Winkel vnd zwey seiten bekandt seyn / so suche
dann auch ihre winkel / nach aufweisung des
andern Exempels der winkelrechten triangel.

Auff das du aber die theile der Basis fins
den mögest / nemblich AD vnd DC an jedwes
der seiten der perpendicular-linie / so kann das
selbe geschehen durch p. 13. l. 2. oder noch kürzer
durch folgende Regel.

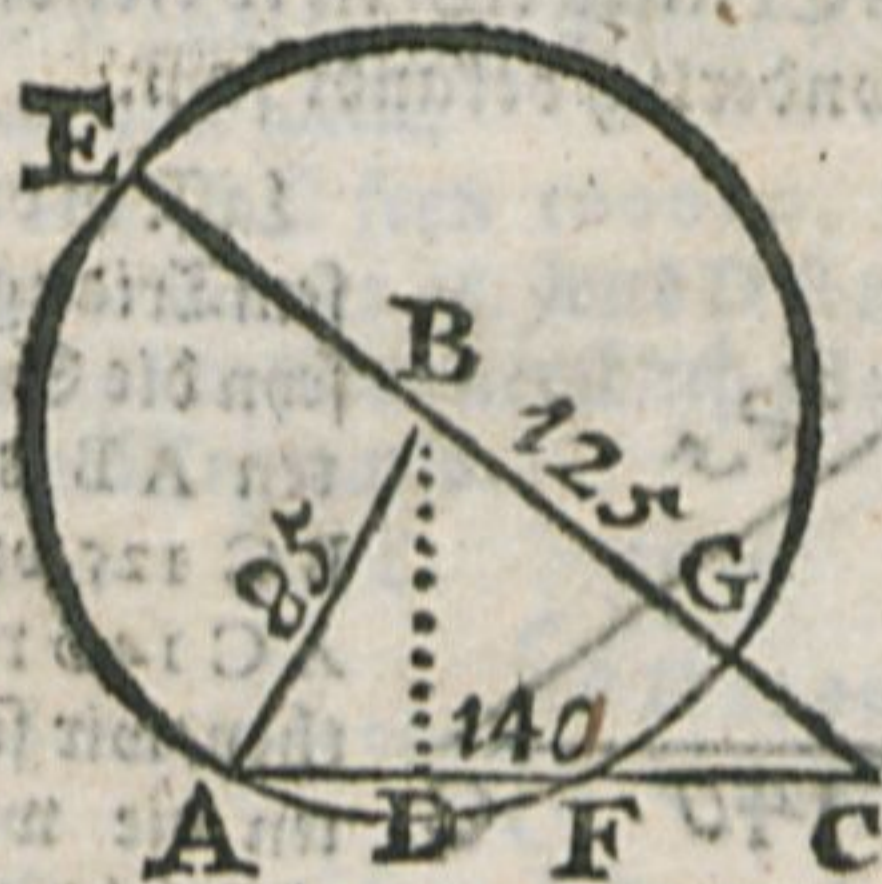
In allen Triangeln ist die Differentia der Qua
draten von den Schenckeln der Triangeln gleich dem
Parallelogram der Basis / vnd der Differens von
den Segmenten an jedweder Seiten der Perpendicu
lar / welcher auß dem obersten Winkel auß die Basis
fällt.

Beweis.

Laß aus B seyn gerissen einen Circkel / dessen
halber Diameter sey AB, so wird alsdann
nach der 6. des 2. das Quadrat von EC vnd

AD

GC



GC mit dem
 Quadraten BG
 (das ist BA)
 gleich de qua-
 draten BC,
 darumb sub-
 trahiere das
 Quadrat BA
 von dem Qua-
 drat BC, so
 restieret das
 Quadrat von

EC vñ GC, oder (nach der 36 des 3) das qua-
 drat von der lenge der Basis AC vñ breite
 FC, als differentz zwischen der Basis vñ
 AF, (das ist die geduppelte AD.)

Erklärung durch Zieffern.

15625 quadr. BC.
 7225 quadr. BA oder BG.

 8400 quadr. von EC vñ GC. oder von
 AC vñ FC.
 8400 } 60 FC subtrahiere von AC,
 AC 140 } so restieret vor AF 80, das
 ist AD 40 vñ DC 100.

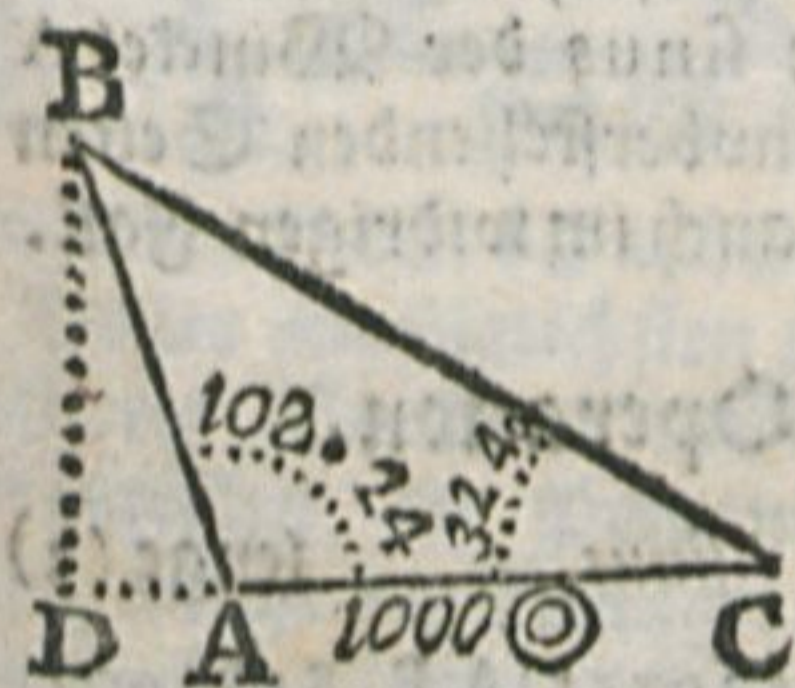
Diemeit dann zugleich nach der 14 des 6.
 AC sich verhält zu EC, wie sich verhält GC
 zu FC, so können zugleich auch die Theile der
 Basis gefunden werden durch nachfolgende
 Regel / Also:

In allen Triangeln / gleich wie sich die Basis ver-
 hält zu der Summa der andern Seiten / also verhält
 sich ihre Differenz zu der Differenz der Basis / vñ
 das kleinste theil der Basis duppelt genommen / welches
 steht bey der Perpendicular / so aus dem gegenuber-
 stehenden Winckel herab gelassen ist.

	125 BC	125 BC
Basis	85 BA	85 BA
	-----	-----
140	210	40

So kompt wiederum 60 für FC, vnd als
 so auch zugleich 40 für AD vnd 100 für DC,
 gleich wie droben.

**Folget nun auch ein Exempel eines
 stumpffechten triangels / in welchem die Per-
 pendicularlinie aus einem derer Winkel
 gezogen/ausserhalb des Triangels
 feth.**



Laß erstlich in dies-
 sem Triangel ABC
 die Basis AC seyn
 1000 (0) den win-
 ckel A 108 gr. 24
 minuten den Win-
 ckel B 32 gr. 40. wir
 sollen die andere
 Seiten vnd auß-

wendige perpendicular finden.

Diweiß dann durch diese perpendicular-
 nie BD zwey rechtwinklliche Triangel DBA
 vnd DBC gemacht werden / vnd man dieselbe
 nimpt zum radio oder 1000000 , so ist DA
 tangens vnd BA secans des wincfels DBA,
 vnd DC tangens , BC der secans des win-
 ckels DBC , vnd diweiß dieselbe Winkel
 durch die 32 des I. bekendt seyn / so wird das
 durch dz vbrige gefunden auff folgende weise.

Tangens.

1559655 DC		
332656 DA	AC	part. BD

1226999	1000	1000000

So kompt die Perpendicularartlinie BD 814.
 997(3.) par

secans.

Partes BD	BD	} 1053878 1852707
1000000	814.997 (3)	

länge (3)

So kompt für

} BA. 858. 907 BC. 1509. 951

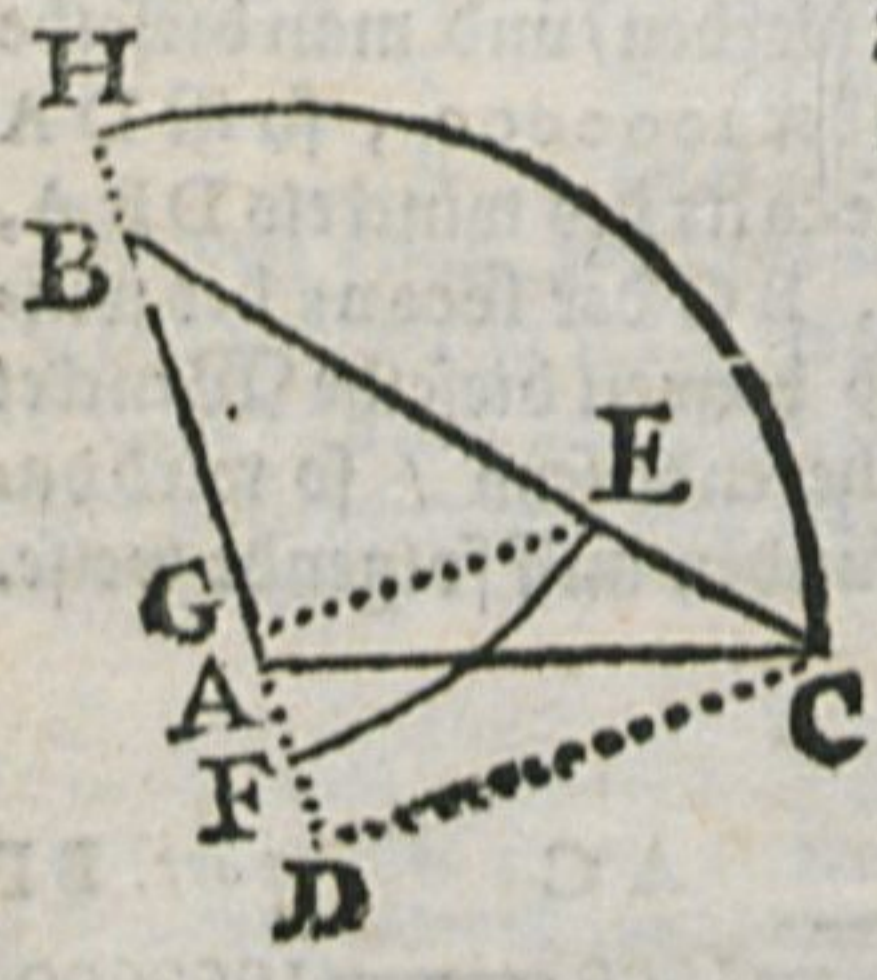
Man kan auch die seiten AB vnd BC auff ein andere Manier finden.

Gleich wie sich verhält der sinus des winckels B zu seiner gegenuberstehenden seite AC, also verhalten sich die sinus der Winckel A vnd C zu ihren gegenuberstehenden Seiten B C vnd A B vnd also auch im widrigen Fall.

Folget die Operation.

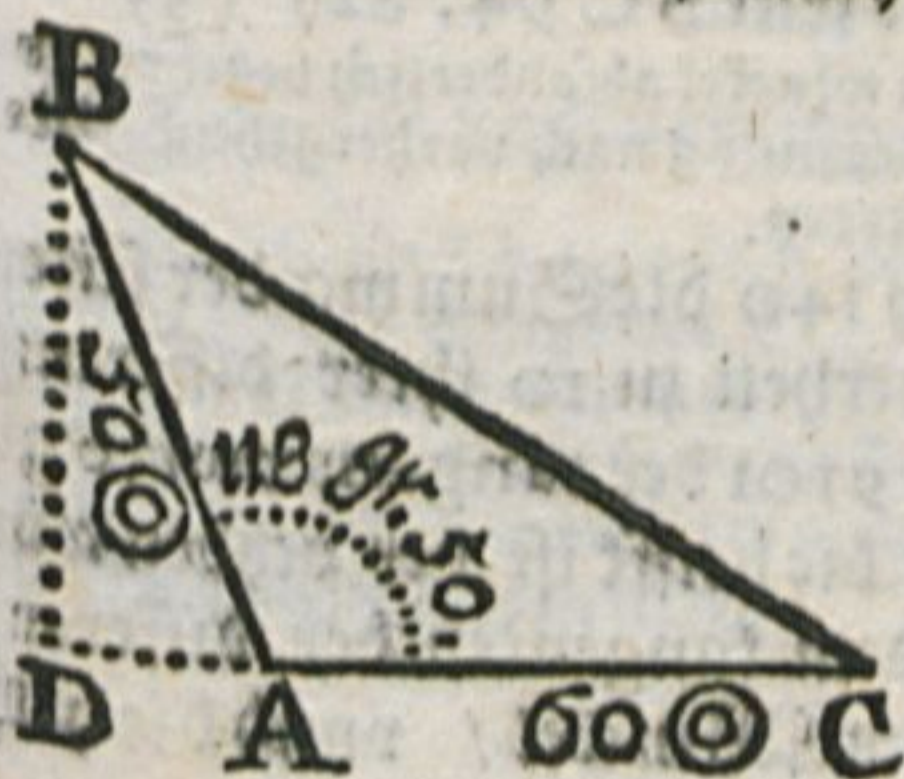
Sinus	AC	sinus	länge (3)
628416	---1000(0)	} 539751 A B. 858. 907 948876 B C. 1209. 949	

Beweis.



Laß BE gleich seyn der Linie AC vnd in dieser Weiten reiß auß A vnd B die bogen AC vnd EF, vnd richte zugleich auff die perpendicular = Linien CD vnd EG, vnter welchen CD ist der sinus des winckels A, oder des winckels CAD, vnd EG sinus des winckels B. Darumb

Darumb nach anweisung der 4. des 6. gleich
wie EG (sinus des winckels B) sich verhält zu
BE (das ist die Seite AC) also verhält sich
CD (sinus des winckels A oder CAD) zu der
Seiten BC. vnd also auch im widrigen Fall.



In diesem stüpf-
eckten Triangel
ABC seynd zwey
Seiten vnd ein
winckel bekandt/
nemlich AB 50
(0) AC 60 (0)
vnd der Winckel
A 118 gr. 50 mi.

wir sollen finden die andern seiten vñ winckel.

Dieses am füglichsten zuverrichten / so laß
auff dem Winckel B auff die verlengte Basin
herabfallen die Perpendicular-Linie BD,
durch welche der Triangel ABC in zwey recht-
wincklichte triangel ABD vñnd DBC abges-
theilet wird: Diweil nun von ABD die seite
AB vnd winckel absonderlich bekandt seyn/so
suche durch dieselbe BD vnd DA also:

Partes AB sinus

$$100000 \text{ --- } 50 \left\{ \begin{array}{l} 87603 \text{ } | \text{ BD } 43. 801 \text{ (3)} \\ 48226 \text{ } | \text{ DA } 24. 113 \text{ (3)} \end{array} \right.$$

Ferner nimb für DC 100000, so ist BD
tangens vñnd BC secans des Winckels C,
durch welche du solst suchen denselben Win-
ckel C vñnd die Seite BC, auff folgende
manier.

$$\text{DC} \quad \text{partes} \quad \text{DB}$$

$$100000 \text{ (3)} \text{ --- } 100000 \text{ --- } 43. 801 \text{ (3)}$$

So kommen 52074 der tangens von 77 gr.
30 min. nemlich der winckel C, darumb so
D wird

wird (nach anweisung der 32 des 1) seyn. Der
 Winckel B von 33 gr. 40 min.

DC Secans 27. 30.

100000 — 84. 113 (3) — 112738

So kompt vor die seite BC 94. 827 (3)

So man aber die winckel absonderlich begehrt zu
 finden/so muß die Rechnung nach vorhergehender Re-
 gel also angestellet werden.

Gleich wie sich 140 die Summa der seiten
 AB vnnnd AC verhält zu 10 ihrer differentz/
 also verhält sich 59101 der tangens von 30 gr.
 35 min. welches die helfft ist der beyden win-
 ckel B vnd C zu dem tangents der differentz
 zwischen jeglichem Winckel / vnnnd die helfft
 ihrer summen.

60 AC	60 AC	
50 AB	50 AB	
—————	—————	tang. 30. 35
110	10	59101

So kompt 5373 der Tangens von 3 grad. 5
 min. diese addiere zu 30 gr. 35 min. so kommen
 33 gr. 40 min. für den winckel B, eben dieselbe
 subtrahiere / so restieret für den winckel C, 27
 gr. 30 min. wie droben.

Oder auff ein ander manier also.

AB	AC	secans 28 gr. 50 min.
50	60	114152
		60
		6849120

134
 6849120 | 136982 product.
 50 | 5.5051 Complem. tang.

Summa 192033 Tangens von 62 gr. 30
 min. welches ist das Complement des winckels
 C darum ist der Winckel C (welcher gegen-
 vber der kleinsten seiten AB stehet) 27 gr. 30.
 min.

min. Vnd der Winckel B, so gegenüber der
 größten seiten stehet A C 33 gr. 40 min.

Folget ein ander manier / wenn man
 allein wil finden die Seite
 B C.

Ordne es nach vorhergehender Regel.

Gleich wie sich 100000 der halbe Diameter ver-
 halt zu 48226 Sinus des Complements von dem be-
 kanden Winckel, also verhalt sich 6000 das doppelte
 Parallelogram der bekanden Seiten zu der Differenß
 zwischen der Summa ihrer quadraten vnd das qua-
 drat der unbekanden seiten :

60 A C
 50 A B

—————
 3000
 2

sinus 28. 50 —————

100000 ————— 48226 ————— 6000

So kompt 2893 | 56 addiere
 zu 6100 | quadr. der seiten A B, A C

Summa 8993 | 56 (2) Quadrat der seiten
 B C, dessen wurzel 94.834 (3) ist die Seite B C
 ohngefahr wie droben.

Auff ein ander manier also.

Gleich wie sich verhalt der Radius gegen
 148226 (Summa des halben Diameters vnd
 sinus des Complements von dem Winckel
 A) also verhalt sich 6000 (zweymahl das Pro-
 duct der seiten) zu dem Quadrat der begeh-
 ten seiten / wann das Quadrat der differen-
 tien von den Seiten subtrahieret wird.

Q 2 60

Setze nun also.

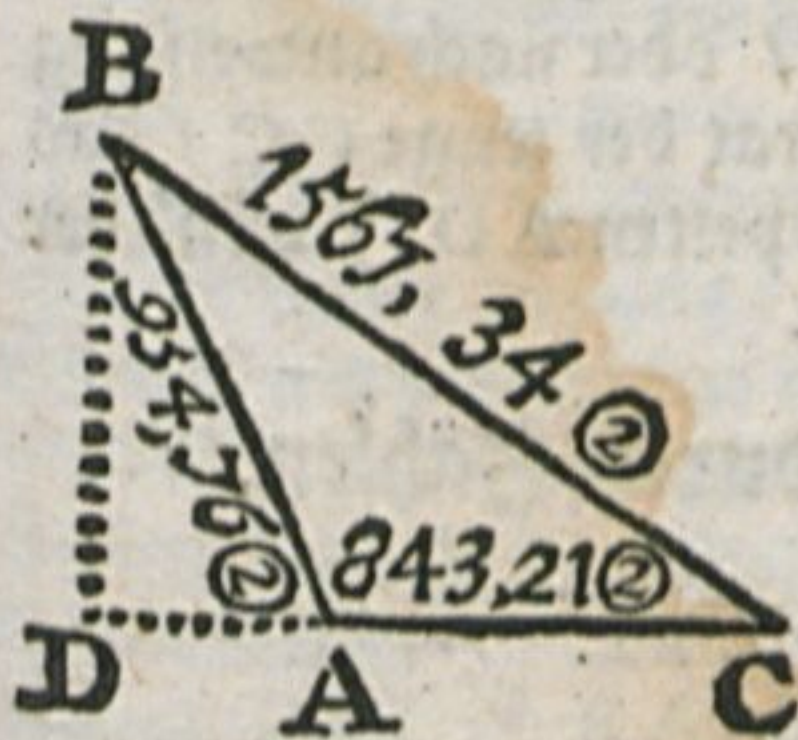
Partes	BC	Sinus	(3)	
1000000	900	529919	476. 927	BD
		848048	763. 243	DC

AB	partes	BD	
500	1000000	476.927	(3)

So kompt 953854 sinus von 72 gr. 32 min. für den winckel B A D, darumb wird d stumpffse Winckel A seyn 107 grad. 28 min. vnd der Winckel B 40 gr. 32 min.

	AB	Sinus DA
1000000	500	300151.

So kompt für D A 150.075 (3): welche subtrahiere von D C 763. 243 (3) so restieret für die basin A C 613.168 (3) vnd wird der Inhalt des triangels A B C seyn 146218. 1874 (4).



In diesem stumpffseckten triangel ABC seynd alle die seiten absonderlich bekant nemlich

BC 1567.34 (2)

BA 954.76 (2)

AC 843.21 (2)

wir sollen finden die

winckel absonderlich nebenst dem Inhalt des Triangels.

Nach dem du durch die perpendicular-linie BD zwey rechtwincklichte triangel B D A vnd D B C gemacht hast/ so suche D A durch die 12. prop. 1. 2. oder noch kurtzer durch folgende Regel.

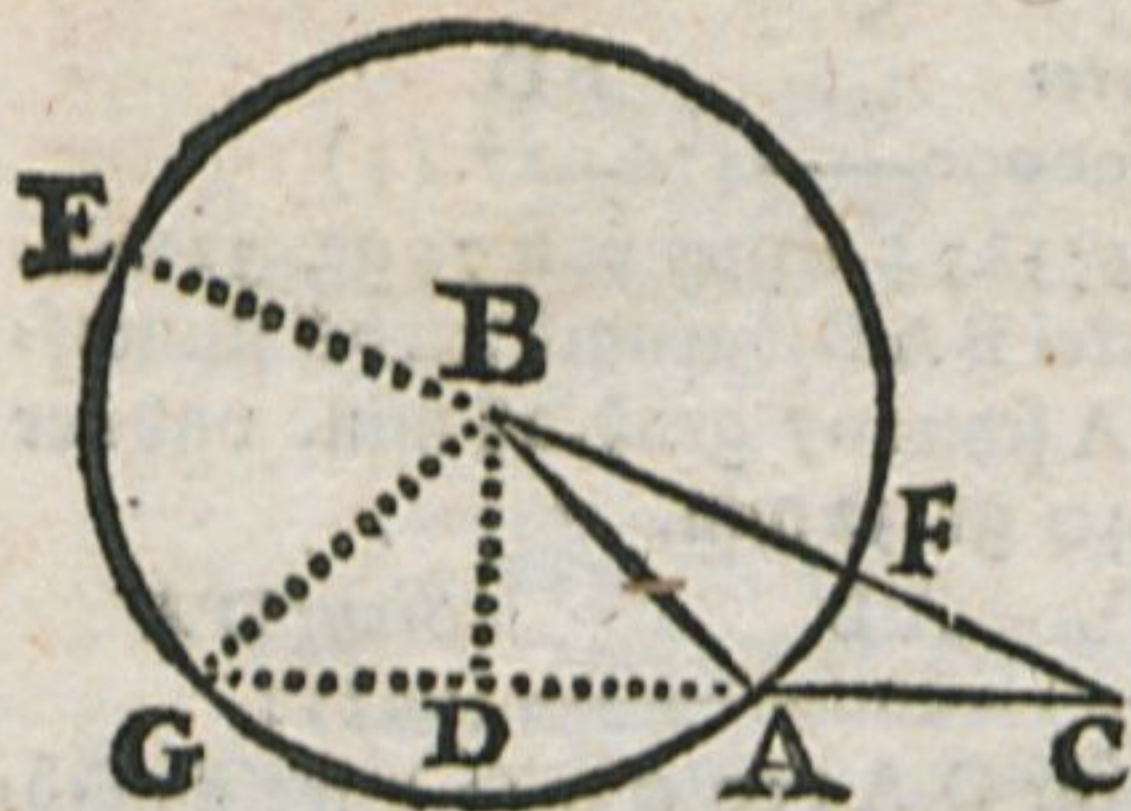
In dem stumpffseckten Triangel/ ist die Differenz der quadraten von den schenckeln oder seiten des triangels gleich dem Parallelogram der Basis mit dem gedoppelten stüß von dem stumpffen Eck bis an die perpendicularis

D 5

pendis

perpendicular-linie welche außershalb des triangels fället /
also daß dieses die lenger vnd Basis die breite sey.

Beweis.



Diweil
nach an-
weisung
der 6 des
2: dz qua-
drat B C
so groß
ist als dz
Quadrat
von E C
vnd F C

mit dem Quadrat B F (das ist) B A, so man
nun das quadrat B A von dem Quadrat B C
subtrahieret / so wird das Quadrat von E C
vnd F C vberbleiben / oder nach anweisung
der 3 6 des 3 das quadrat der lenge G C (das
ist A C mit der gedoppelten A D) vnd der
Breite des Basis A C.

Erklärung durch Zahlen.

(4)

24565546756 quadr. B C

9115666576 quadr. A B

15449880180 quadr. von E C vnd F C,
oder G C vnd A C.

(3)

154498801800	(5)	(1832 270	GC
AC 84321	(2)	843 21	AC Subtr.
		989 060	GA

So kompt DA 494 | 530

DATA n auch auff ein andere Manier ges-
funden werden.

Diweil nach anweisung der 14 des 6. di
Seiten der gemeldten quadraten / als der li-
nien²

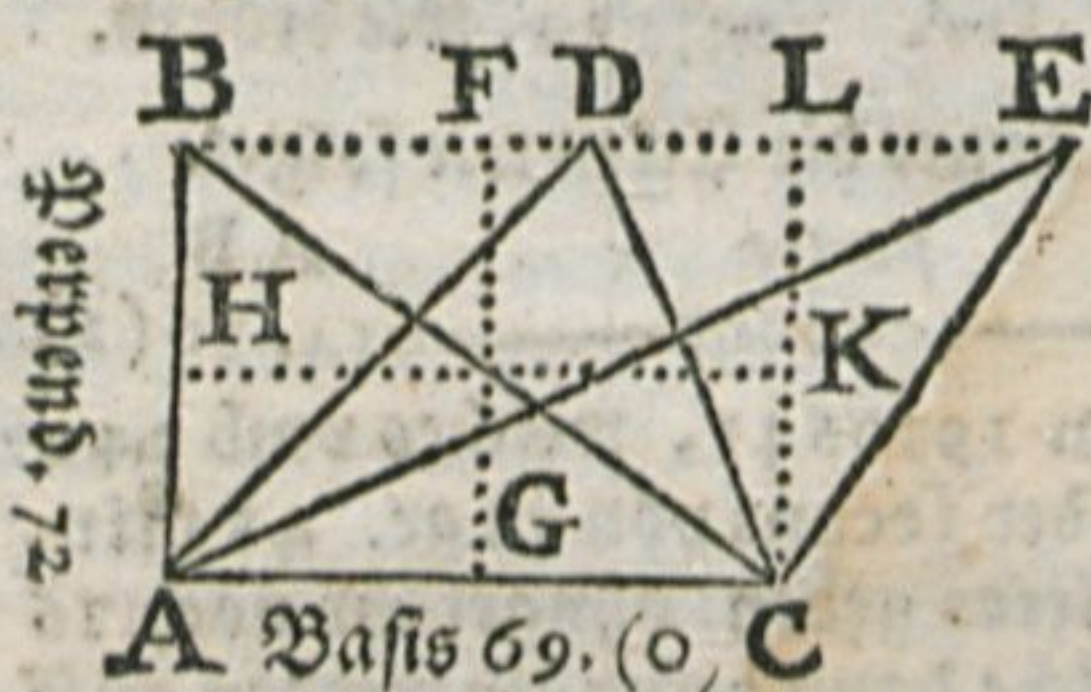
Winkel C, darumb so restieret nach anweisung
der 32 des 1. der Winkel B 32 gr. 24 min. 0 sec.

Und dieweil im Feldmessen der Gebrauch ist/ das
man durch die gefundenen Linien derer Triangel inhalt
aufrechne.

So kan man dieselbe in einem jedwedern
Triangel auff zwey manieren finden. Erstlich/
durch die Basen vnd die Höhe (welches ist eine
Perpendicular) so auß dem obersten Winkel
auff die rechte oder verlengte Basen des trian-
gels fellet: Zum andern durch die drey Seiten
des Triangels.

Die erste Regel.

Multiplizier die Basen mit der helfft der Perpen-
dicular-Linie/ oder die helfft der Basis mit der ganzen
Perpendicular / das Product ist allzeit die grosse des
Triangels.



Das Fundament dies-
ses Proces-
ses ist die 41
prop. des 1
Buchs Eu-
clidis / nem-
lich das
Parallelo-

gram der Basis vnd der halbe perpendicular/
oder der halbe Basis vnd der ganze Perpen-
dicular/ jedes dem Triangel gleich ist.

Zum Exempel in den Triangeln ABC,
ADC vnd AEC, welche gleich gross seyn/
(nach anweisung der 37 des 1) ist die gemeine
basis AC, eines jedweden perpendicular-Linie
ist AB, vnd die gemelten parallelogrammen
seynd ABFG vnd AHKC.

Diewel nun ABLC (nach laut der 36 des
1) ist das doppelte eines jedwedern triangels/
vnd (nach laut der 34) auch ist der gedup-
pelte

pelte inhalt des triangelis ABC , darumb so
 ist ein jedweder triangel von den dreyen gleich
 einem der gemeldten parallelogramen $ABFG$
 vnd $AHKC$. Vnd dieweil (nach laut der 16
 def. des 7) die größe eines jedweden Paralle-
 lograms ist das Product seiner zwey Seiten
 (das ist der lengen vnd breiten) so wird dann
 auch dieses product gleich seyn dem inhalt ei-
 nes jedweden triangelis.

Erklärung durch Ziffern.

96 Basis AC 72 die höhe AB
 36 AH helfft von AB 48 AG od helfft AC .

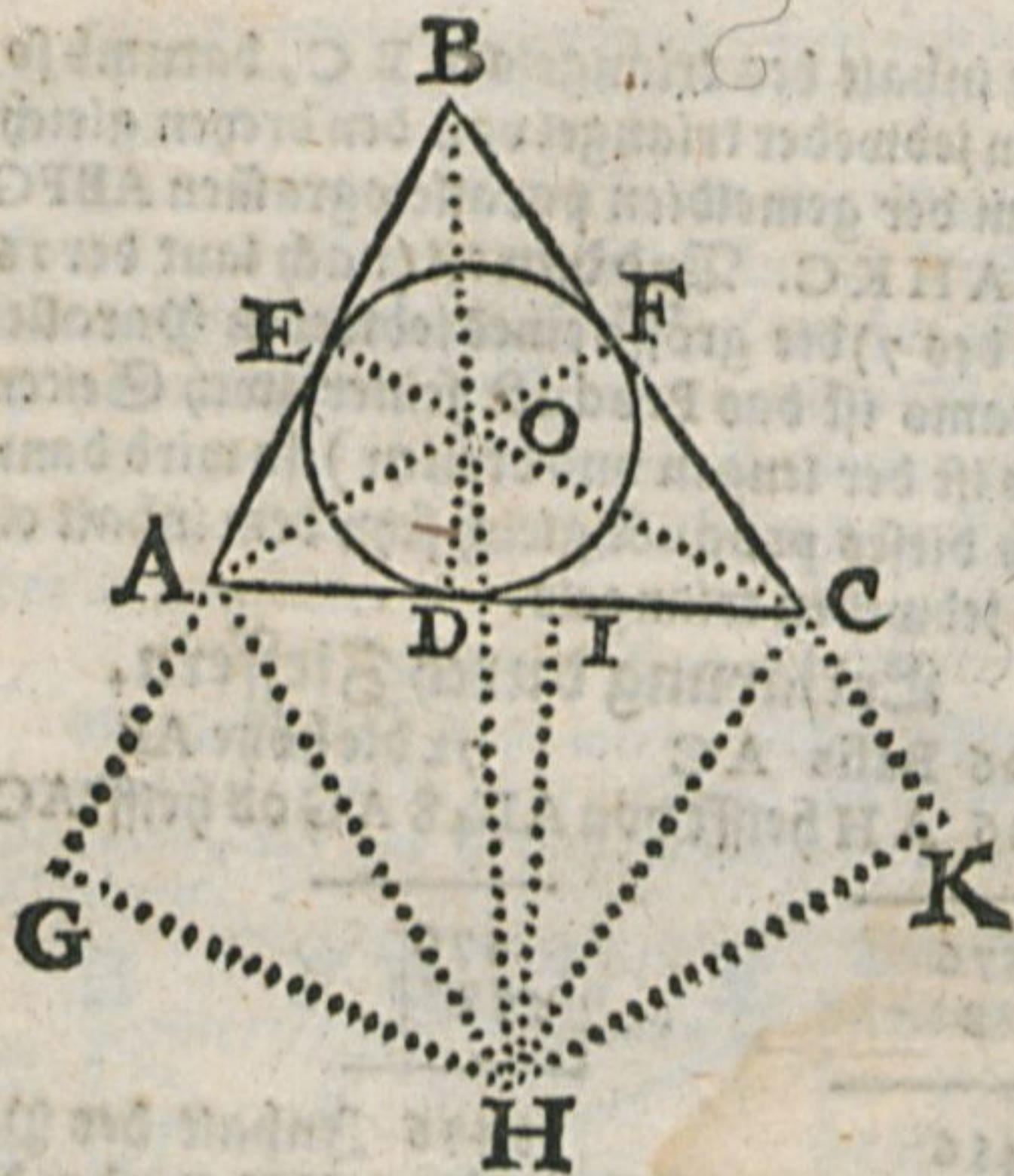
$\begin{array}{r} 576 \\ 288 \\ \hline 3456 \end{array}$	$\begin{array}{r} 576 \\ 288 \\ \hline 3456 \end{array}$
<p>3456 Inhalt des Pa- rallelograms $ABFG$ oder $AHKC$, oder des Triangelis ABC oder ADC, oder AEC.</p>	

**Die andere Regel/ nemlich wie man
 den inhalt des triangelis sol finden durch
 die drey Seiten / lautet also.**

Abbiere alle seiten/ von der helfft der seiten subtra-
 hiere jegliche Seite absondertich / die drey restierenden
 multipliciere mit gemelter helfft vntereinander/ des
 Products quadratwurzeln ist der inhalt des triangelis.

Laß in dem Triangel ABC einen Circel
 nach anweisung der 4 des 6 gerissen seyn/ vnd
 zeuch auß seinem centro bis in die Winckel
 der Linien OA , OB , OC , vnd setz auff die
 seiten die perpendicular-linien OD , OE , OF ,
 so wird AD gleich der Linie AE , BE vnd gleich
 der BF , vnd CF der CD , alßdan verlengere
 BA vnd BC , bis daß AG gleich sey mit DC
 vnd CK mit AD , also wird BG die eine helfft
 der drey seiten seyn: diese multipliciere mit OE
 (welche eine ist vnter den perpendicularen) so

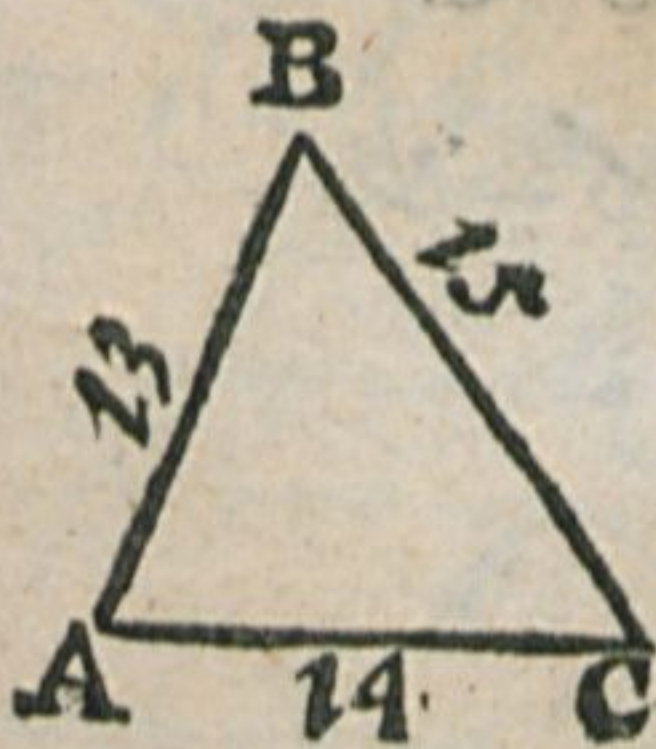
D s kompt



Kompt der Triangel ABC . Zu dem so helt BG
 die drey differentien BE , EA vnd AG zwischen
 die helffe der drey seiten vnd jedweder Seite
 besonders in sich / ferner ziehe GH perpendi-
 cular auff BG vnd KH auff BK , welche bey-
 eiander kommen in BH (so da kompt auß dem
 Eck B durch das centrum O) zu dem so
 mache AI gleich der Linie AG vnd zeuch HI ,
 diese ist gleich mit HG , dieweil jedweder kleiner
 ist als das Quadrat AH von wegen des qua-
 drats AG oder AI , welche den perpendicular
 fället auff AC , vnd also seind in dem quadrat
 $HGAI$ die winckel A vnd H zusammen zweyer
 rechten gleich / wie dann auch in dem quadrat
 $HGAI$ die Winckel A vnd H zusammen
 zweyen rechten gleich seyn vnd zugleich auch in
 dem quadrat $AEOI$ die Winckel A vnd O ,
 darumb nach der 13 des 1 werden auch die
 win-

winkel G H I vnd EAD gleich seyn/wie dann
auch ihre helfften G H A vnd E A O.

Dieweil dann nun die triangel G A H vnd
AEO gleichförmig seyn/ so ist auch (nach der
16 des 6) das quadrat EO vnd GH gleich mit
E A vnd A G, nun (nach der 4 des 6) verhet
sich B E zu B G als EO zu GH, oder (nach der
1 des 6) wie das quadrat E O zu dem quadrat
von E O vnd GH, oder von E A vnd A G,
darumb (nach der 16 des 6) so ist das Pro-
duct von B G mit dem quadrat E O gleich
dem Product von G A vnd A E mit E B (wels-
ches die differentien seyn) eine jede von diesen
multipliciere mit B G (die helfft der drey Sei-
ten) so kompt an der einen seite das Product
des quadrats EO mit dem quadrat BG, gleich
wie an der andern seiten das quadrat von BG
(der dreyen differentien mit derselben BG) der
helffte der drey seiten; letztlich ziehe aus jedwes-
der seiten die Quadrat-wurtzel / so kompt an
der einen seiten das quadrat von B G vnd
E O oder der inhalt des triangels ABC, gleich
wie an der andern seiten die Wurtzel des Pro-
ducts der drey differentien GA, AE vnd E B
mit A D die helffte der drey Seiten vntereins-
ander.



Erklärung durch Zahlen.

In dem Triangel
A B C werden die
Seiten gegeben/ AB
13, A C 14 vnd B C
15 Ruthen. Wir sol-
len finden den inhalt
des Triangels.

Der seiten $\left\{ \begin{array}{l} 13 \text{ AB} \\ 14 \text{ AC} \\ 15 \text{ BC} \end{array} \right\}$ add.

42 die Summa.

21... 21... 21 die helfften.

13... 14... 15 subtrahire die seiten.

8... 7... 6 restiern.

7

56

6

336 das product der drey resten.

21 die helffte der summen von den seiten.

336

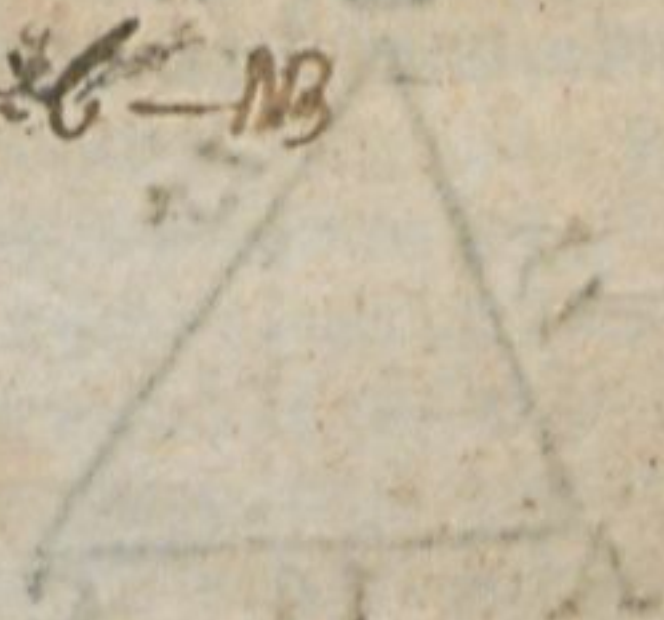
672

7056 das letzte Product.

84 die Wurzel ist der inhalt des Tris
angels A B C.

E N D E.

5-6-84 ist die Wurzel des Trisangels ABC



Wie ob in der hystoria 1665
mit der arbeit gesehlt doch ist
in anfang dardt von der rüch
brüderliche dacht, sampt der langzeit
mit der anstimmung ein dinst
gebrg. Der dinst ward gewar off
auff der gütlich dinst der
für arbeit gebracht, aber für mich
für aber noch luff

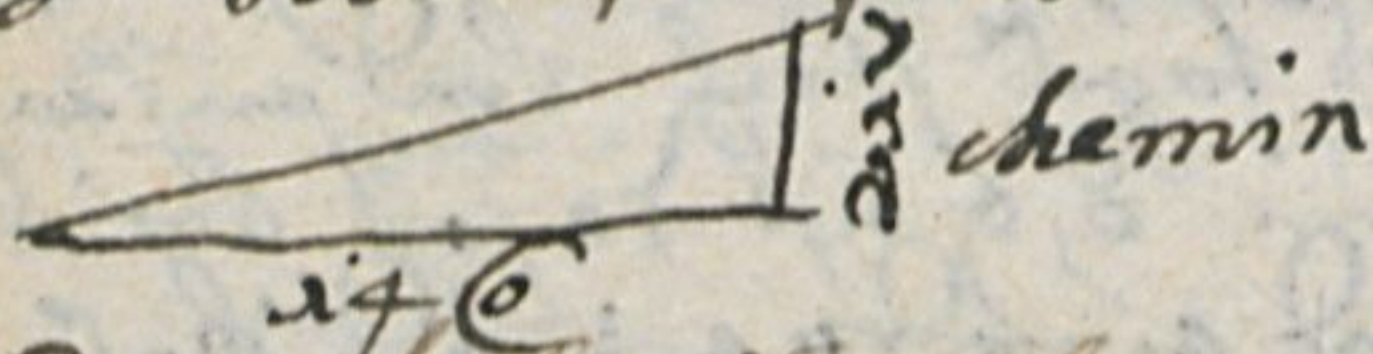
ward dardt mir 1000 auf
3 wüch 2 selb gebrg. ~~1000~~
mir dem der tagob mit 3
tagob gemacht dinst 1000
dinst der tagob noch und anst
brich, die 8, 9 bis 10 soll brich
sich und gebrg 1/2 dinst sein
der für stand dinst 1000 for y.
güch hibern, der 36 auf ein
wüch 2 gebrg.

Die gütlich dinst alle
tagob 10 16 gl aber y muss der
tagob mich für fager und dinst
für abgemacht dinst 65 bis 90
auf ein muss sein
ein dinst dardt die
gütlich dinst für fager
der in der dinst gebrg,
die dinst der dinst dinst
die ein dinst der dinst dinst

zu Lulear gab der Oberkammer
 der in der Stadt Lulear in der Stadt
 ging, in Göttingen geht, daß sagt
 das Lulearische in Göttingen, — der
 Herr C. Lulear — — —

1668 in der Stadt Lulear Oberkammer
 der Stadt Lulear in der Stadt Lulear
 dort man nicht mehr als 400 oder 500
 waren, doch zu Lulear aber mit 1200
 die zu mit fünf die Stadt Lulear
 davon für lang 18 1/2 Jahr fünf
 3 oder 3 1/2 die Stadt Lulear

In der Stadt Lulear in der Stadt Lulear
 dort 3 man nicht in der Stadt Lulear
 sagt 3000 waren, doch — — —



Die Stadt Lulear in der Stadt Lulear
 der man nicht in der Stadt Lulear
 die Stadt Lulear in der Stadt Lulear
 dort — — —

die Stadt Lulear in der Stadt Lulear
 dort 1000 in der Stadt Lulear
 sagt 1000 in der Stadt Lulear
 man 2000 in der Stadt Lulear

die Stadt Lulear in der Stadt Lulear
 dort 2000 in der Stadt Lulear
 sagt 2000 in der Stadt Lulear

2 Mannen arbeiten in einem Tag
 5 Pfaffen das arbeiten 303 Mann
 in einem Tag kommt 959 Pfaffen

$$\begin{array}{r}
 2 \text{ --- } 5 \text{ --- } 303 \\
 \hline
 2515
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 959 \\
 2515 \overline{) 959} \\
 \hline
 382
 \end{array}$$

959 Pfaffen arbeiten in einem Tag
 beschreibet in wie viel Tagen
 54690 Pfaffen kommen 92 Tagen

$$\begin{array}{r}
 959 \text{ --- } 54690 \\
 \hline
 57
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 54690 \\
 959 \overline{) 54690} \\
 \hline
 57
 \end{array}$$

3 Pfaffen arbeiten in 20 Tagen
 54690 Pfaffen - kommt in 2030 Tagen

$$\begin{array}{r}
 3 \text{ --- } 54690 \\
 \hline
 18230
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 54690 \\
 3 \overline{) 54690} \\
 \hline
 18230
 \end{array}$$

oder in 3 Mann 92 Tag werden
 54690 Pfaffen beschreibet, wie viel
 in einem Tag, kommt 958 Pfaffen

$$\begin{array}{r}
 92 \text{ --- } 54690 \\
 \hline
 595
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 54690 \\
 92 \overline{) 54690} \\
 \hline
 595
 \end{array}$$

5 Pfaffen beschreiben 20 Mann in
 einem Tag, wie viel Mann muß
 man haben 959 Pfaffen für 303 Mann
 kommt 303 Mann

$$\begin{array}{r}
 5 \text{ --- } 2 \text{ --- } 959 \\
 \hline
 2515
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 303 \\
 2515 \overline{) 303} \\
 \hline
 120
 \end{array}$$

en la regle double de hors il
 faut remarquer que pour y pro-
 ceder comme on a de coustume il
 faut que le premier et second term
 commencent que on est aux nomb
 avec le 4^{me} et 5^{me} - exemple
 si 8 hommes en 9 heures font
 36 toises combien 4.8 hommes en 45
 heures, ou vous vavez que au premi
 er on parle d'hommes et au second
 d'heures, et survillement au 4^{me}
 d'hommes et au 5^{me} d'hommes -
 ou au contraire si la proposition
 estoit telle, si 8 hommes en 9
 heures ont fait 36 toises combien
 fait il d'heures pour en faire
 1080 toises, pour exemple si
 homme heures toises

$$\begin{array}{r}
 8 - 9 - 36 \\
 \hline
 92
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4.8 - 36 - 1080 \\
 \hline
 2.88 \\
 144 \\
 \hline
 1728
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1080 - 36 - 4.8 \\
 \hline
 92
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1080 \\
 2160 \\
 \hline
 9560 \\
 9960
 \end{array}$$

5^e Regle du double d'un 2^e Mann
 in einem tag 1000 toisen die
 viel tagen müssen 303 Mann den
 54690 dasselbe arbeiten können
 92 tagen exemple

taxs

$$\begin{array}{r}
 5 - 2 - - - 1 - - - 303 - 54690 \\
 2 - - - - - - - - - - - - - 303 \\
 \hline
 109380 \quad 3 \quad 3 \quad 0 \quad 1515 \\
 \hline
 109380 / 72 \text{ Lagen} \\
 1515 \cdot 72 \\
 \hline
 109116 \\
 \hline
 264
 \end{array}$$

12 Mann geben die Arbeit von
 12 1/2 Fuß 12 1/2 gehen die die
 gehen werden die 12 Mann
 die Arbeit von 60 Fuß geben dann
 24 1/2 1/2 1/2

12 1/2	12	60	1452
12	12	12	12
<hr/>			2904
720	242	122	1452
1	1452	1452	19424

304
 19424 / 24 1/2 1/2
 19420
 4

die geordnete manne 60 in
 15 Lagen die die geordnete werden
 30 in 10 Lagen manne kommt 30

15	40	10	3
6			
<hr/>			43
60			4
<hr/>			100

100 / 3 geordnete

12 1/2 gehen werden die 12 1/2
 die Arbeit von 12 1/2 Fuß gegeben
 die die gehen werden 24 Mann
 die Arbeit von 60 Fuß geben dann 12

0
 3
 5
 122 - 120 - 60 kommt 48 $\frac{2}{5}$
 120 - 27

Ding 2 festung

12 Mann geben 12 fast (Christen)
 die die die 12 fast das die
 27 Mann

12 - 12 - 27 kommt 27 180

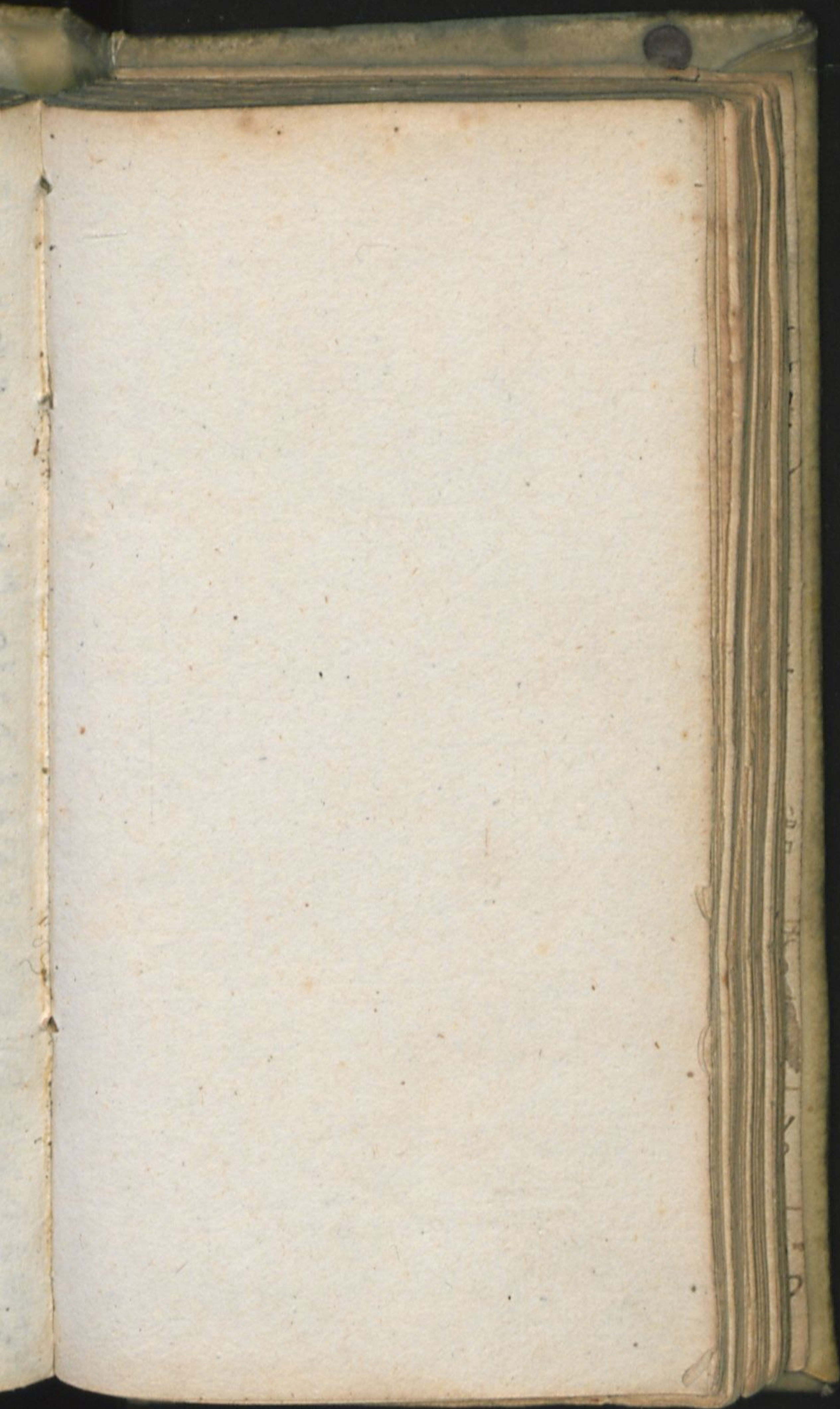
die die die 12 fast geben man
 27 fast die die die in 60 fast
 die gegeben --

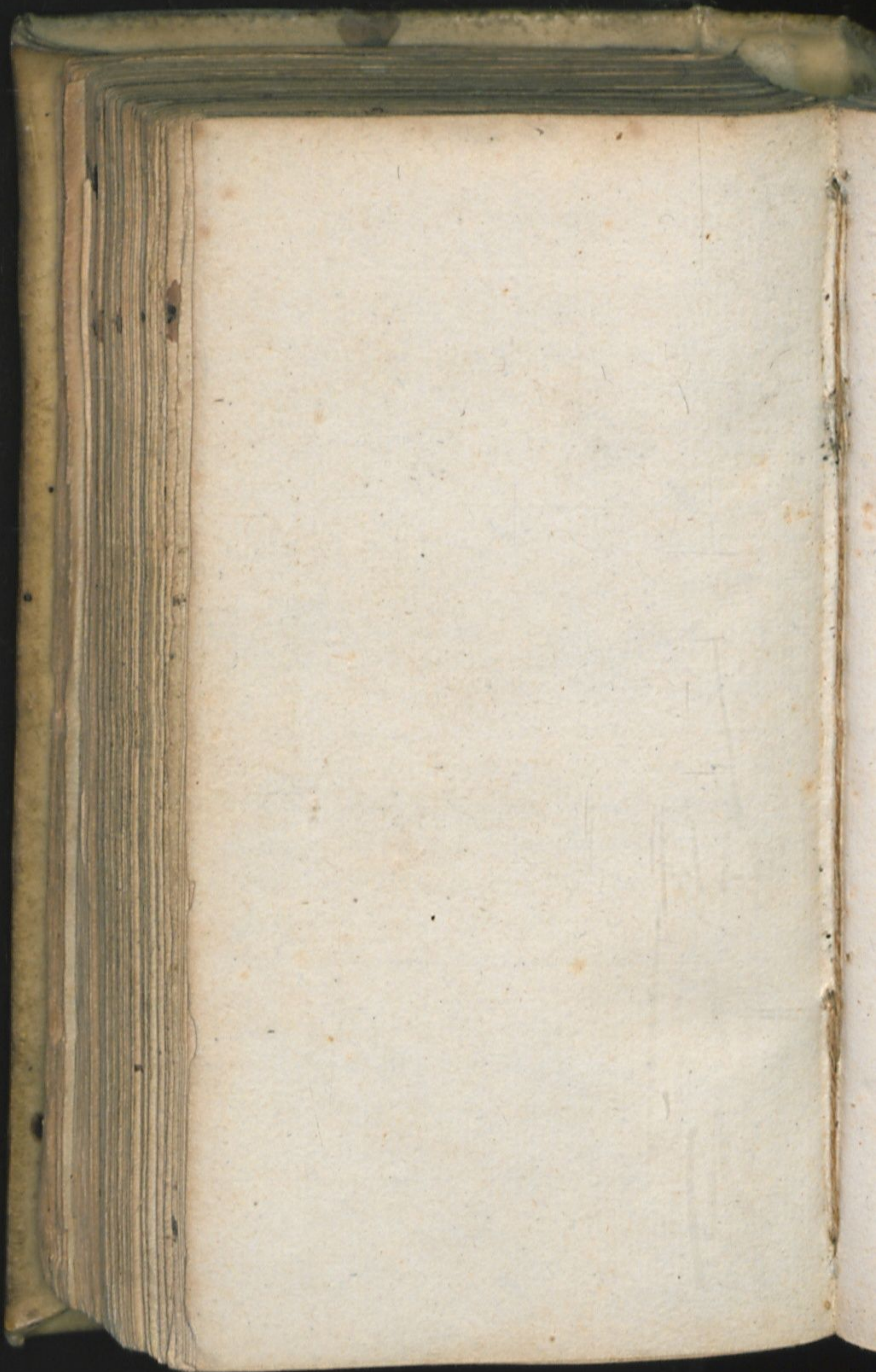
60 - 27 - 120 - kommt 48 $\frac{2}{5}$ fast

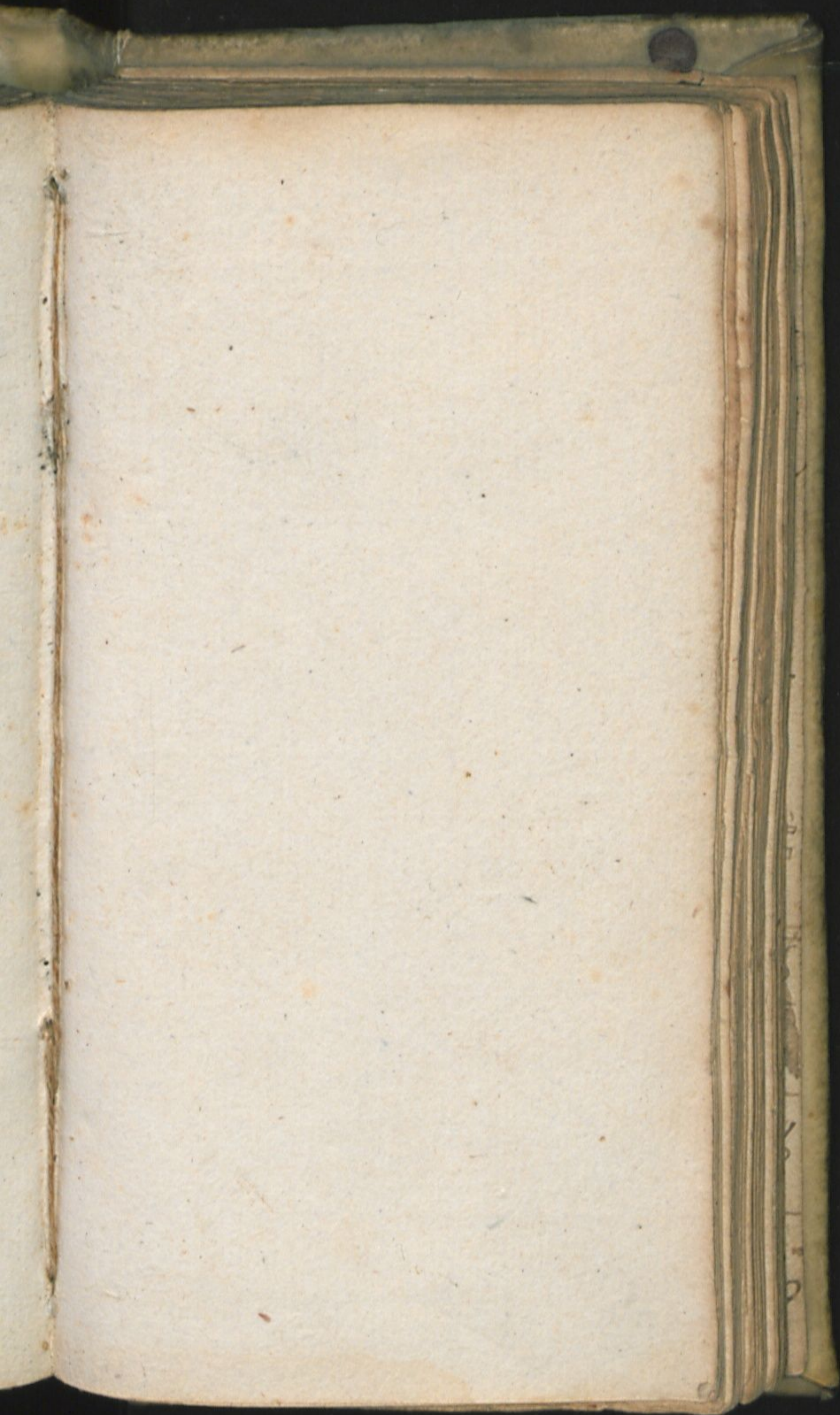
a Berlin 1683 a la merveille est on
 faisoit viues a la Berme elle
 estoit en bas 12 pieds de largeur
 et 10 on haut avoit de l'air deux
 Zoll sur chaque pied, il avoit par
 chaque verge en quatre quatorze
 Pieds on ly lieroit sur le
 lieu et les pierres et la chaux

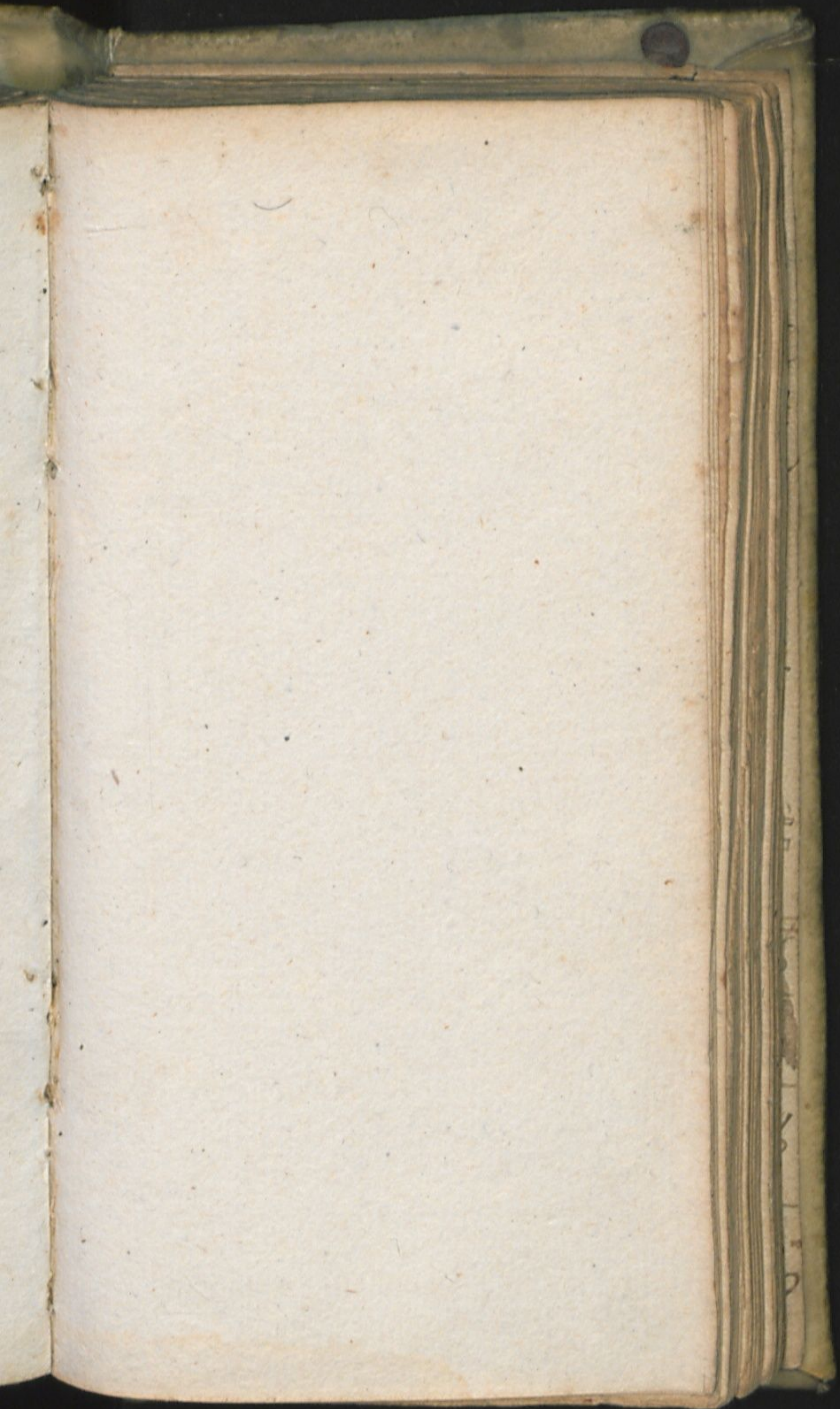
Les Tomberaux a bois avec deux
 roues 12 $\frac{1}{2}$ fast 12 $\frac{1}{2}$ fast
 deux Zoll 12 $\frac{1}{2}$ fast 12 $\frac{1}{2}$ fast

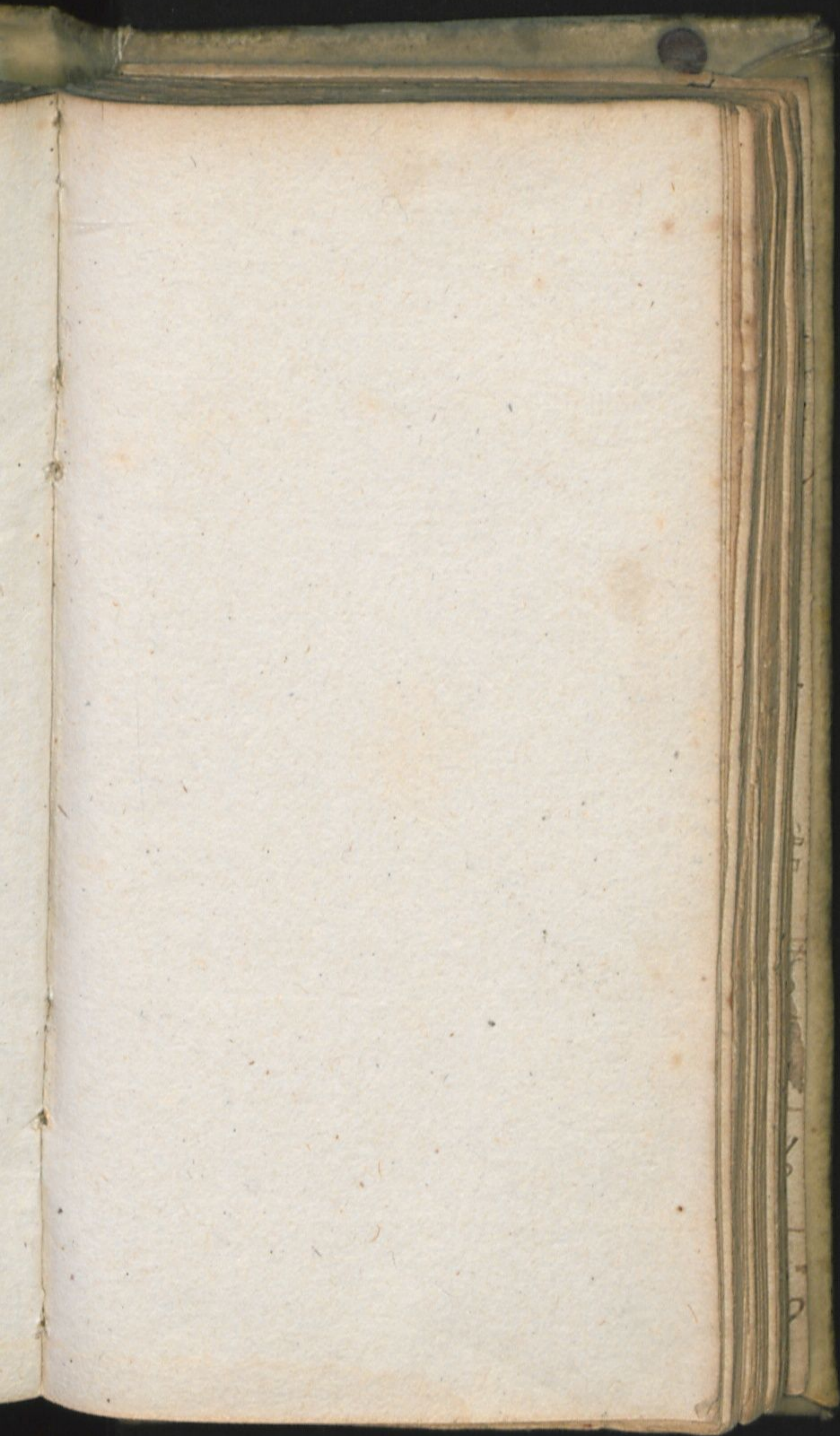
Les Tomberaux a quatre roues
 large 3 $\frac{1}{2}$ fast deux Zoll 12 $\frac{1}{2}$ fast
 12 $\frac{1}{2}$ fast deux Zoll 12 $\frac{1}{2}$ fast
 deux Zoll 12 $\frac{1}{2}$ fast deux Zoll 12 $\frac{1}{2}$ fast
 deux Zoll 12 $\frac{1}{2}$ fast deux Zoll 12 $\frac{1}{2}$ fast

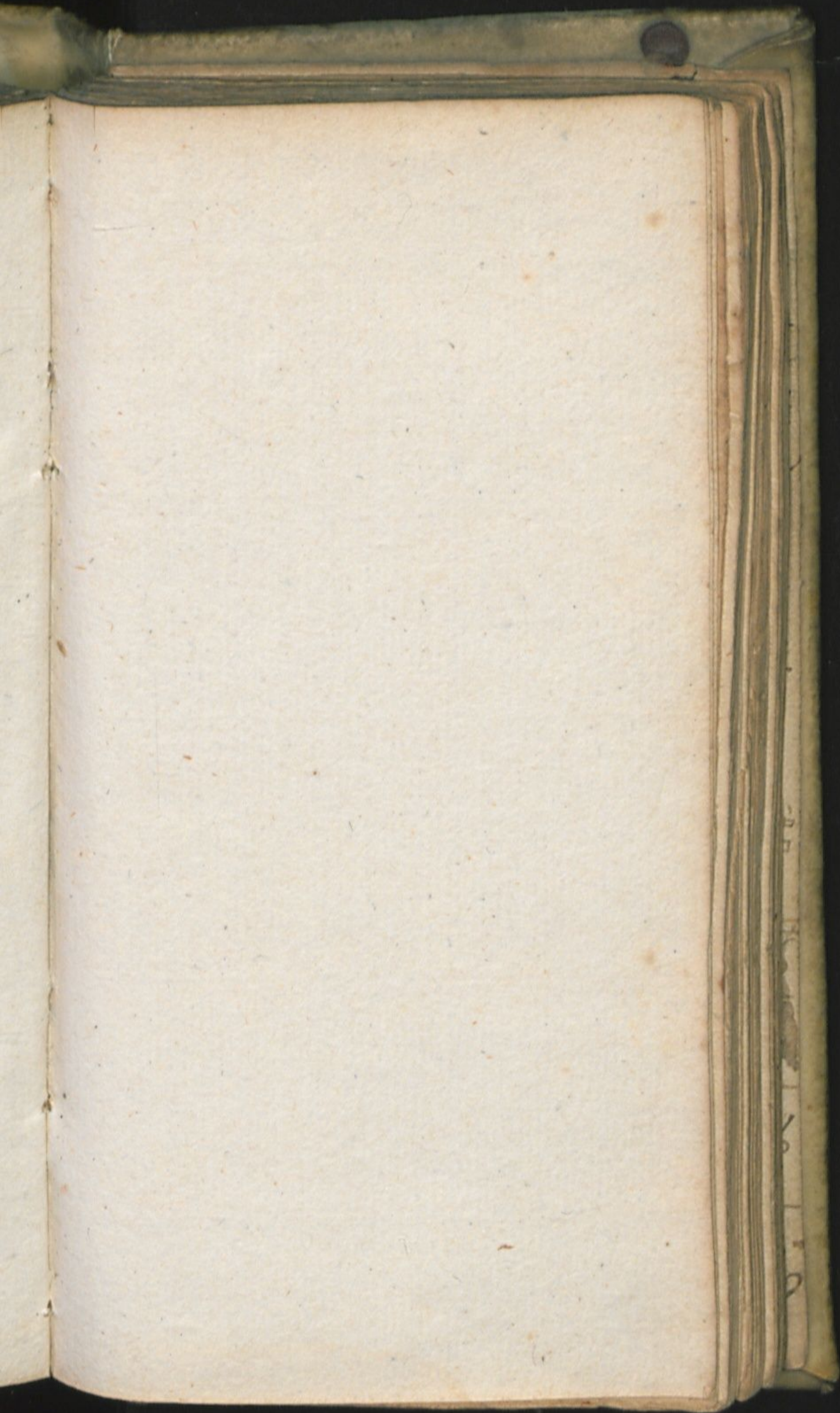


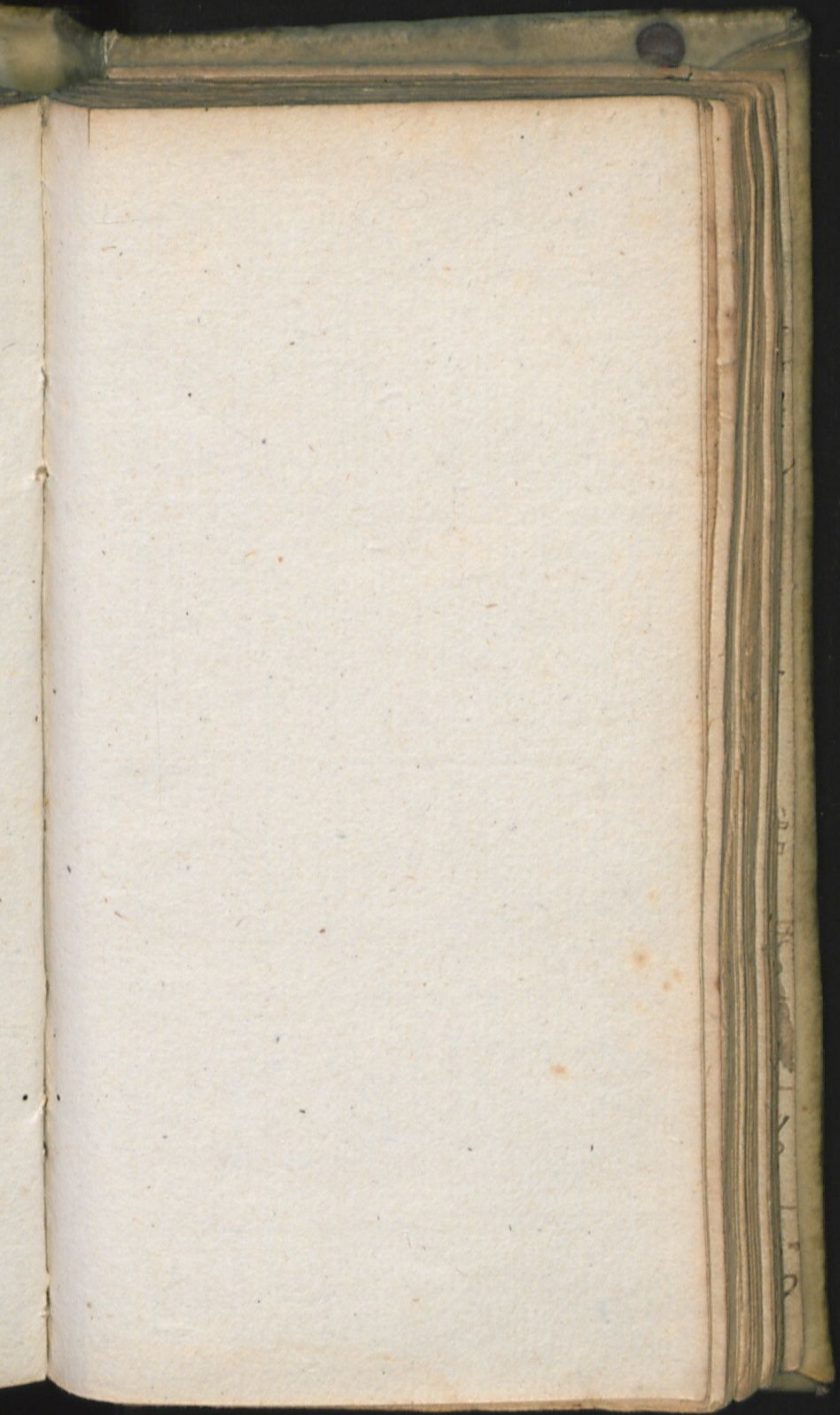


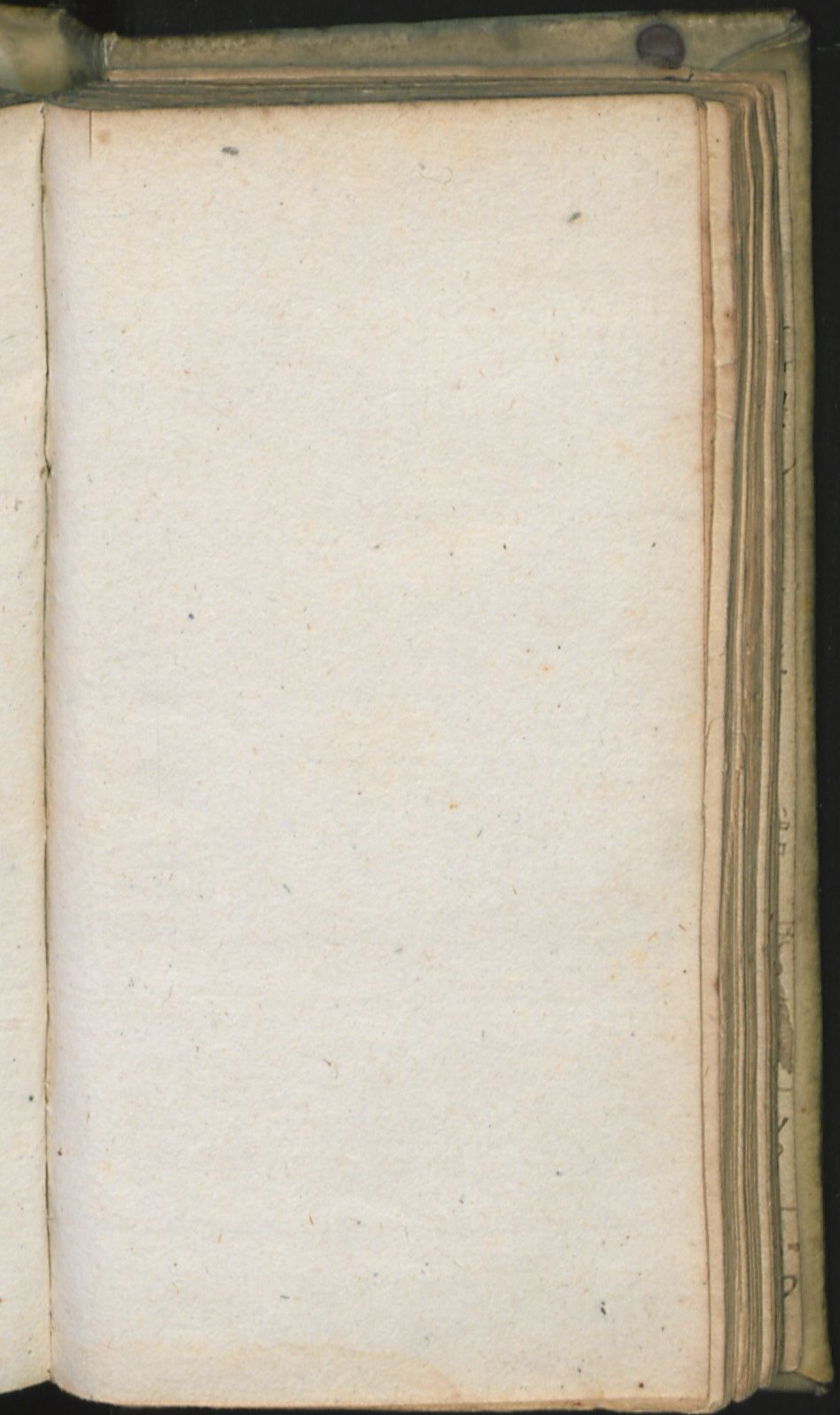


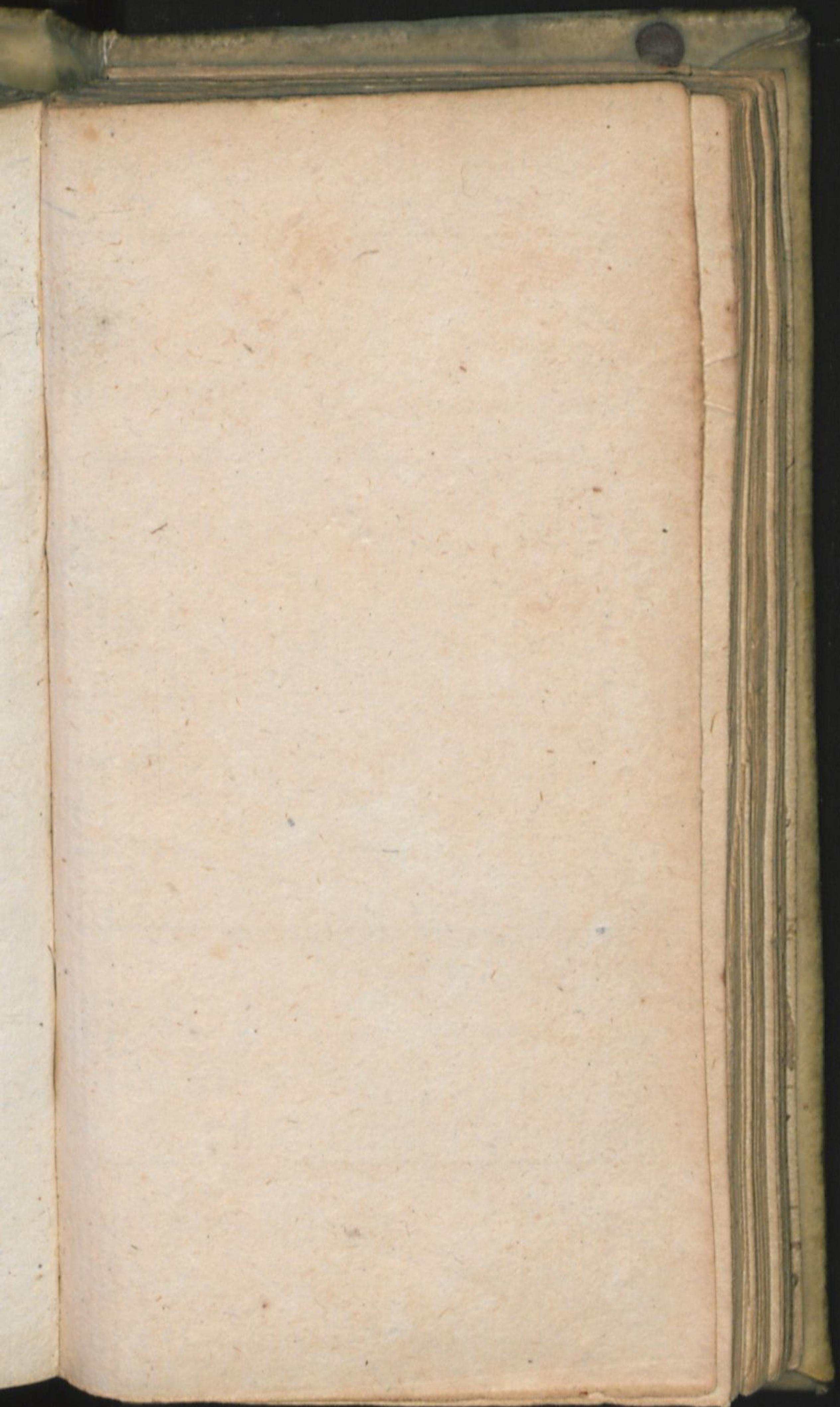


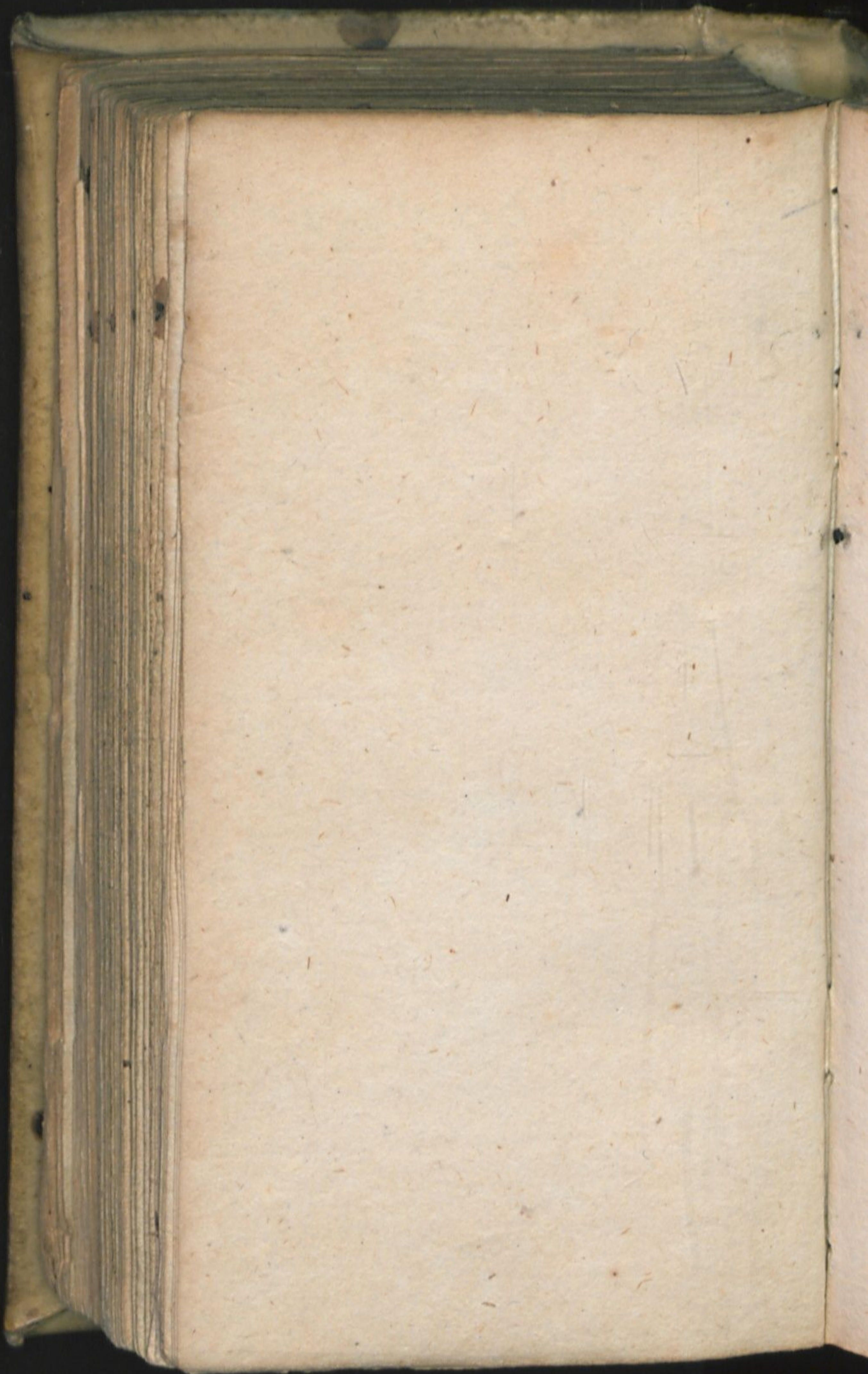


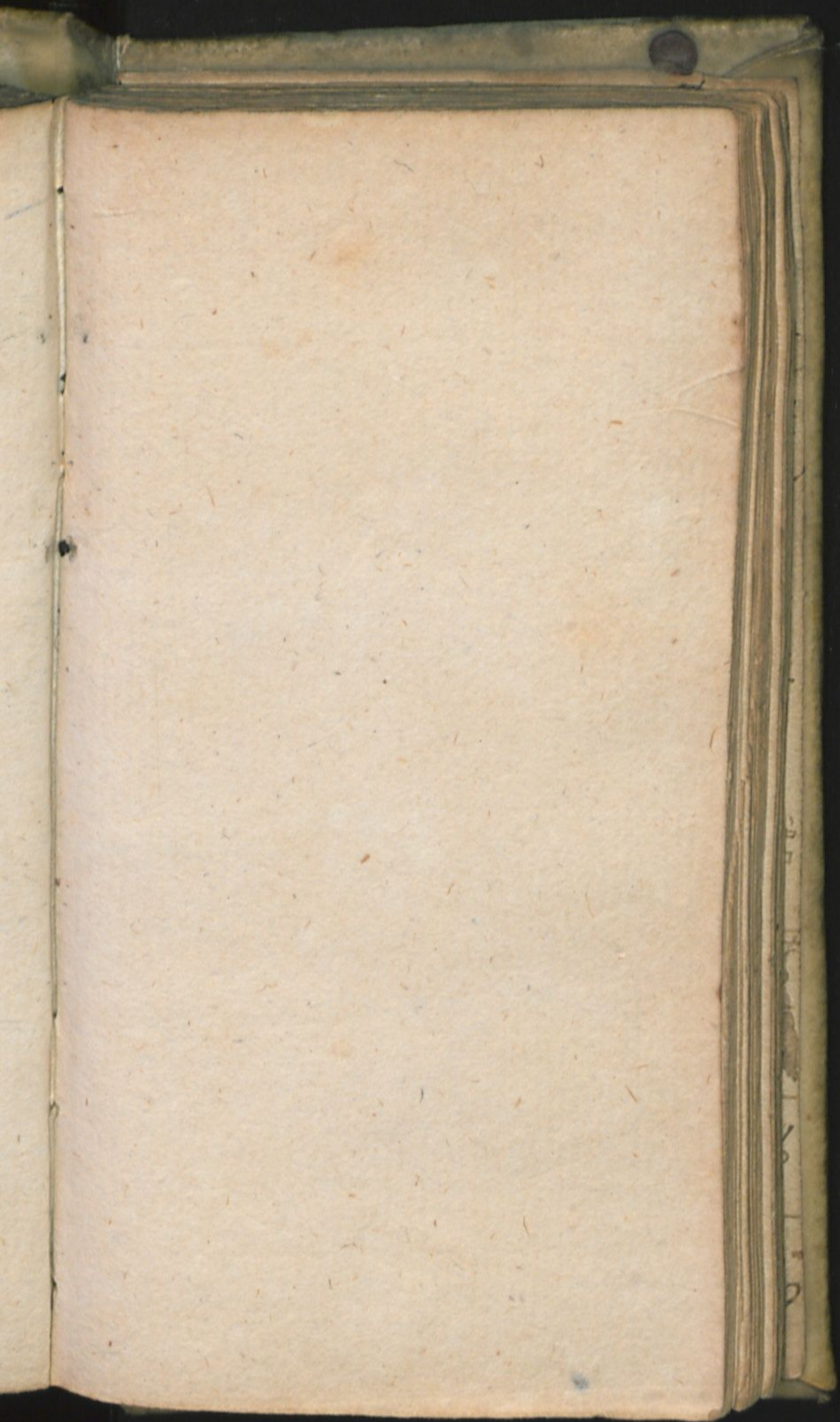


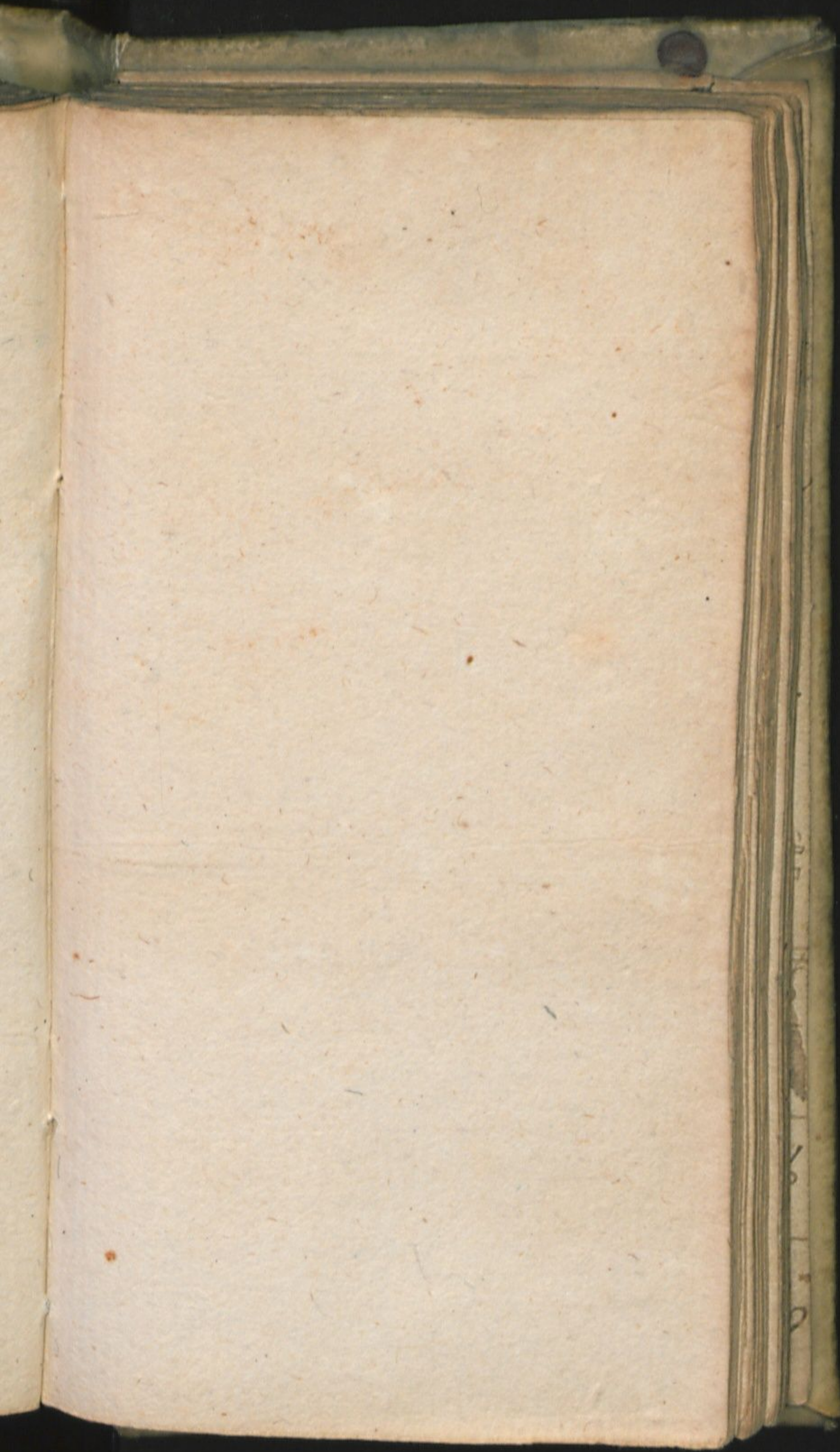


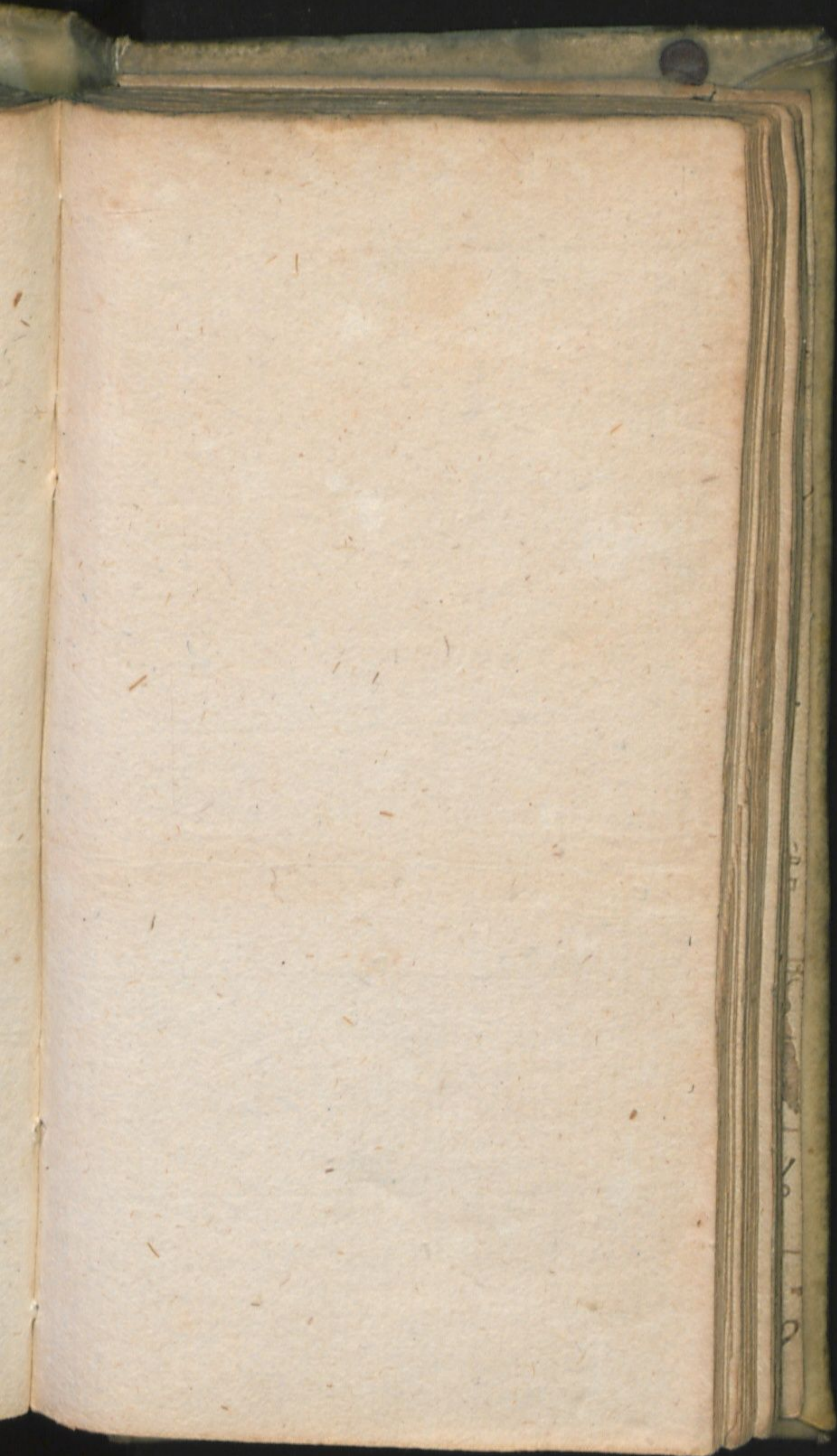






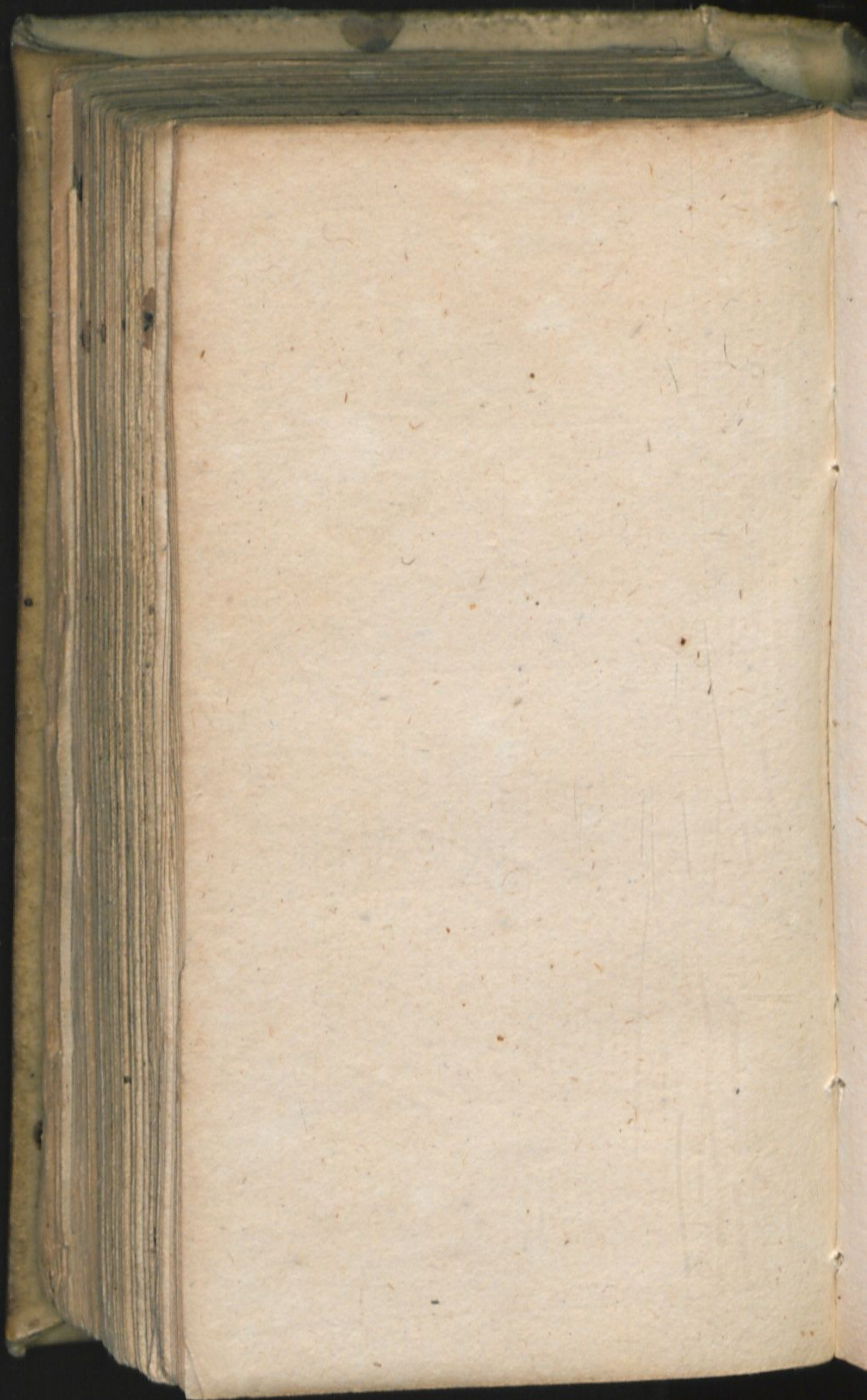


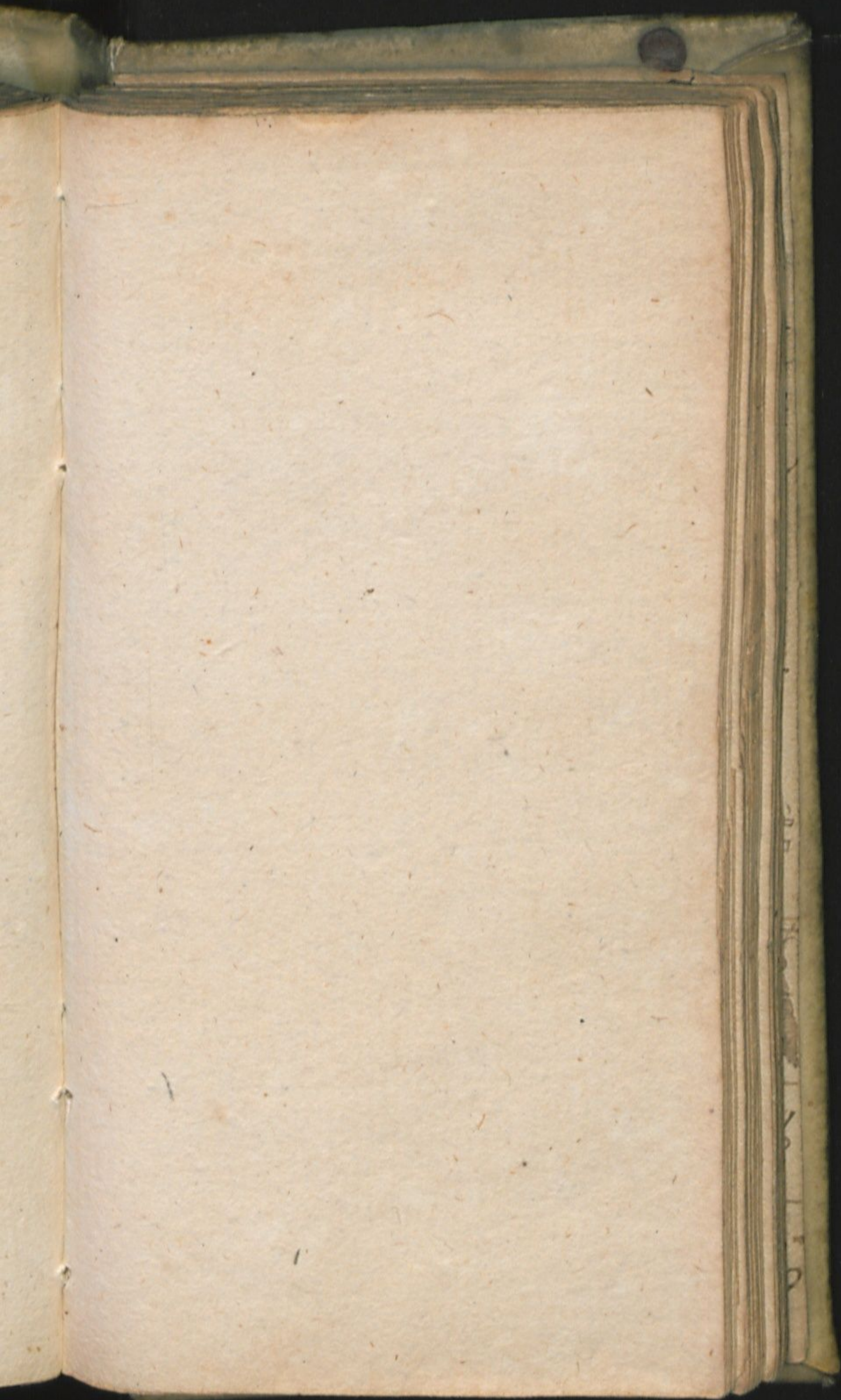


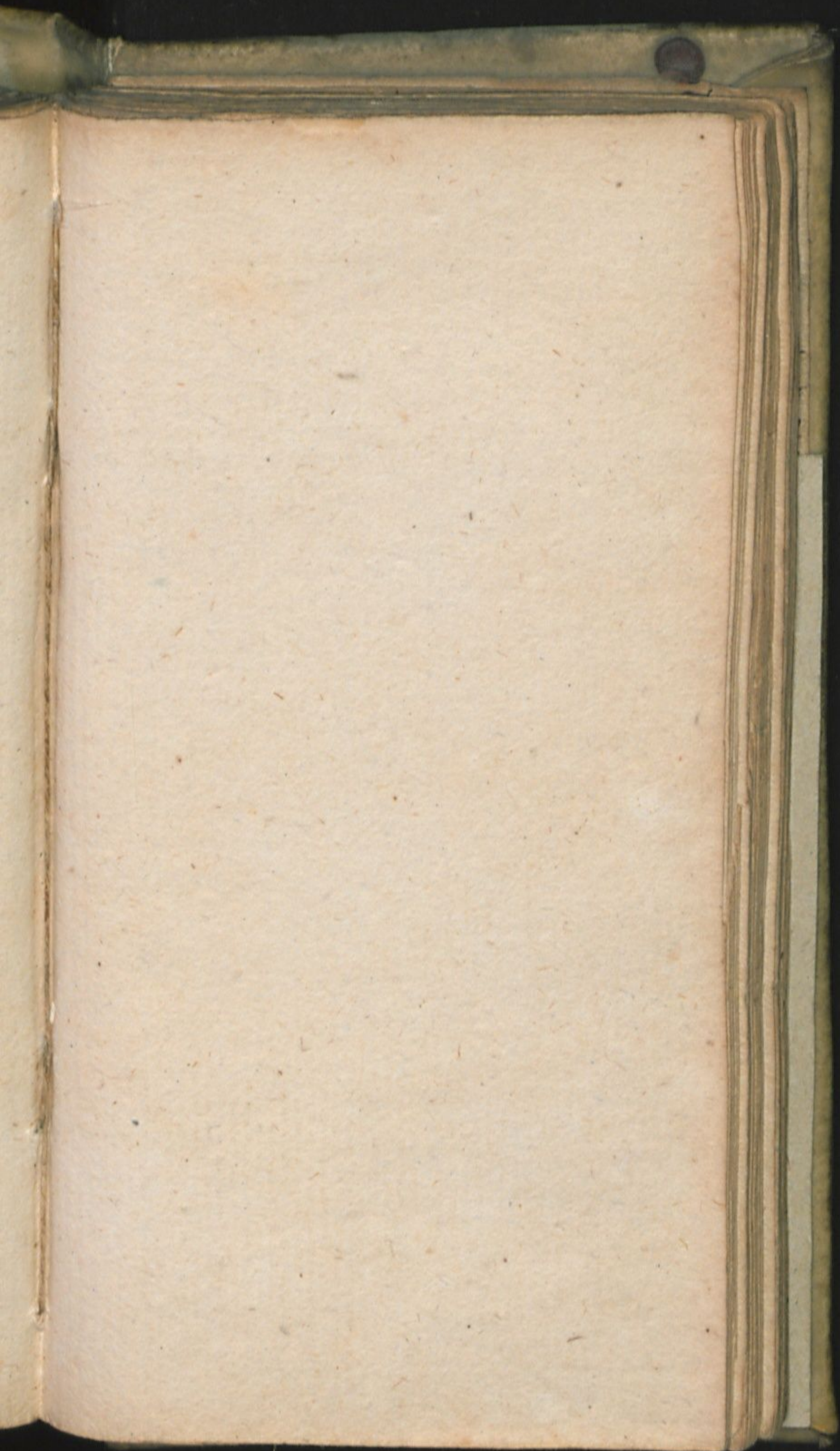


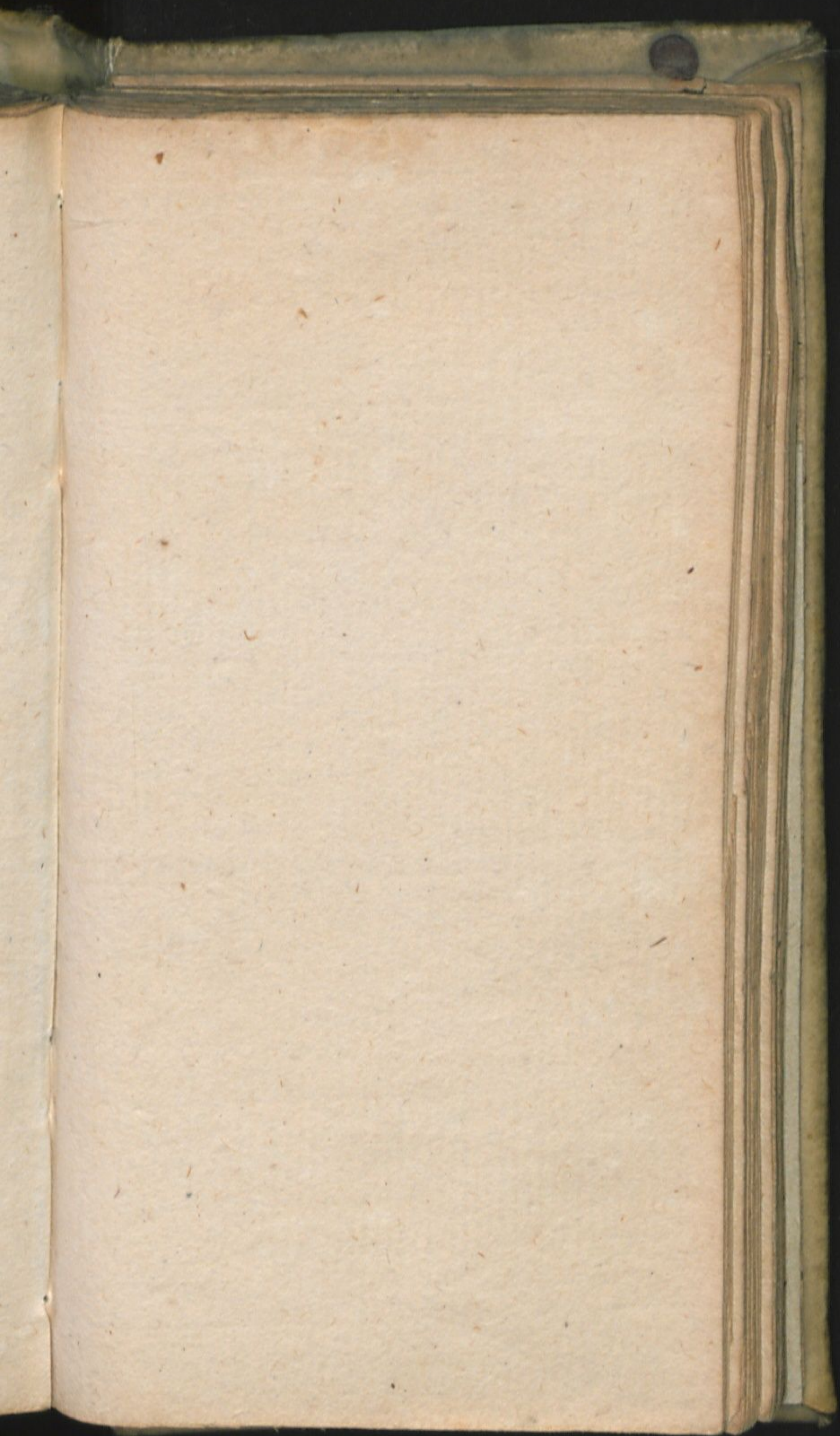


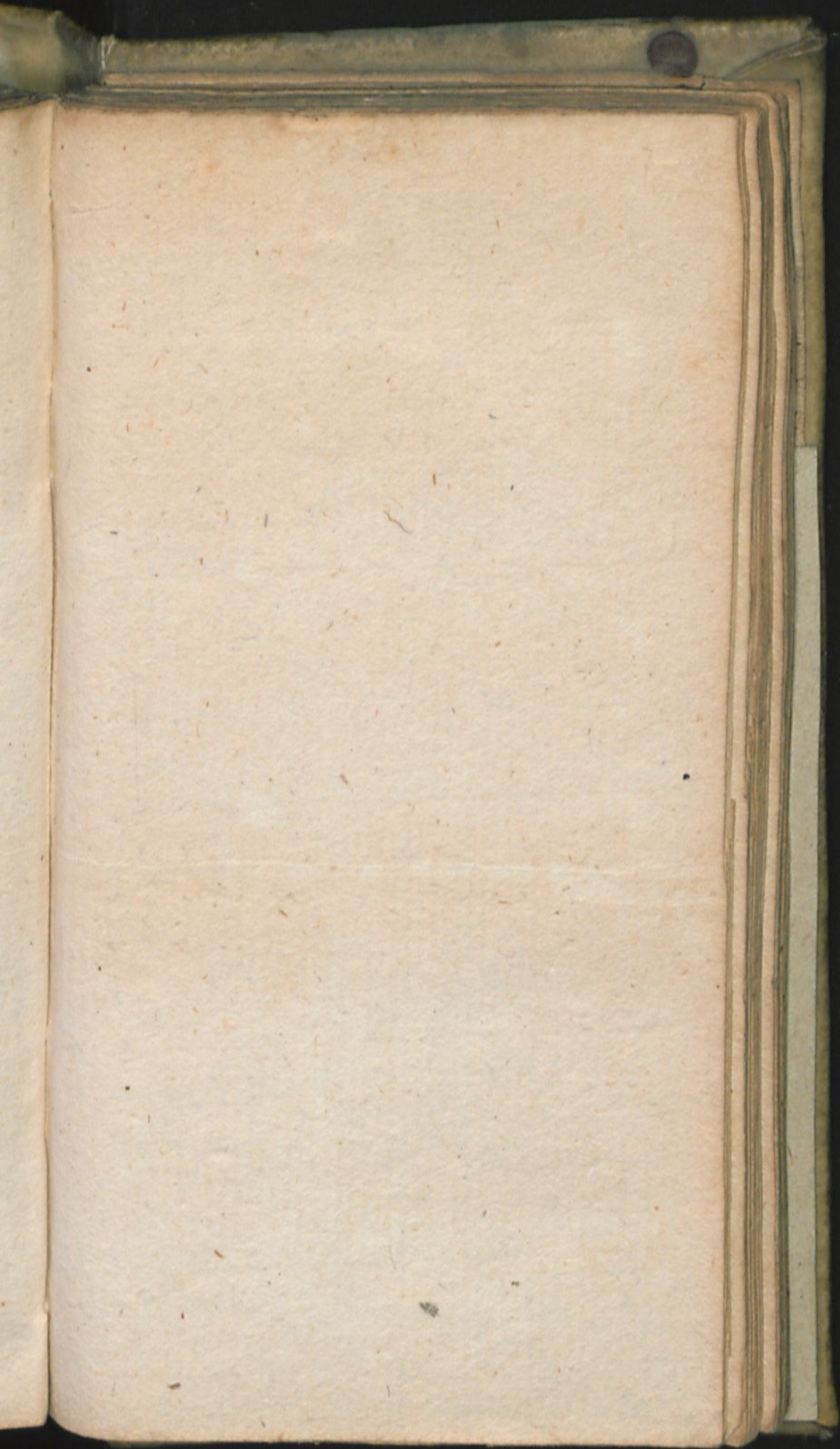


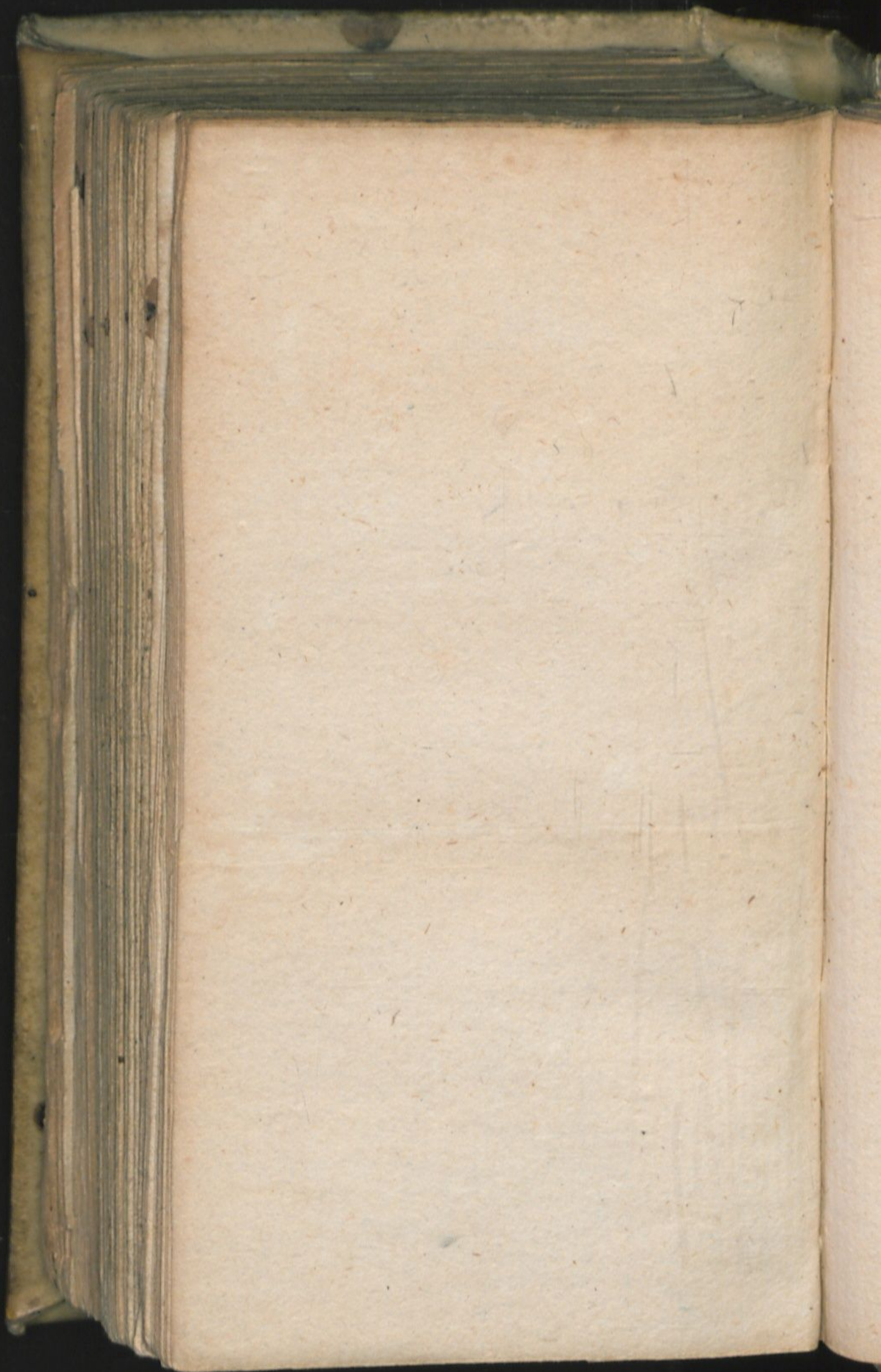


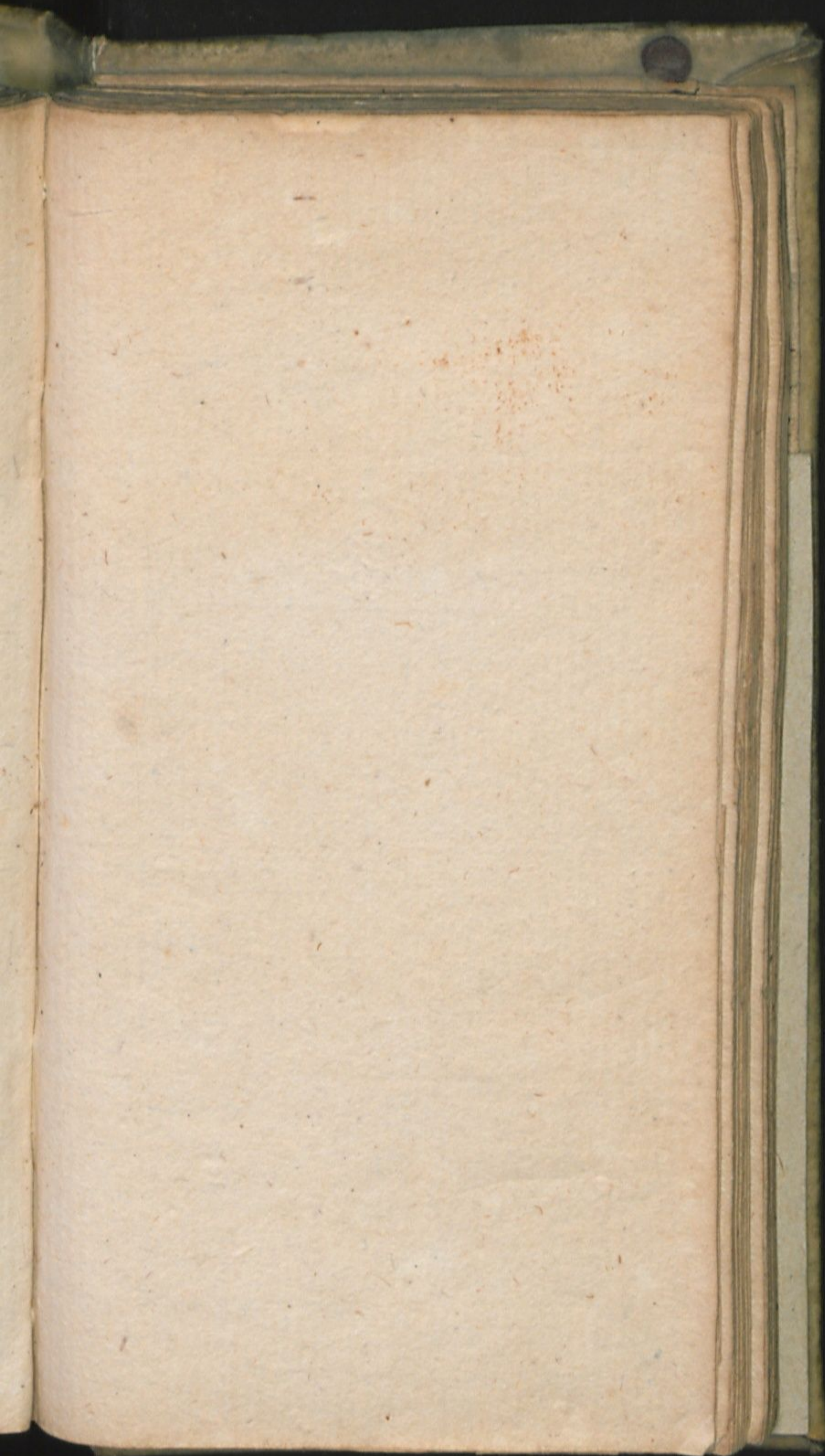


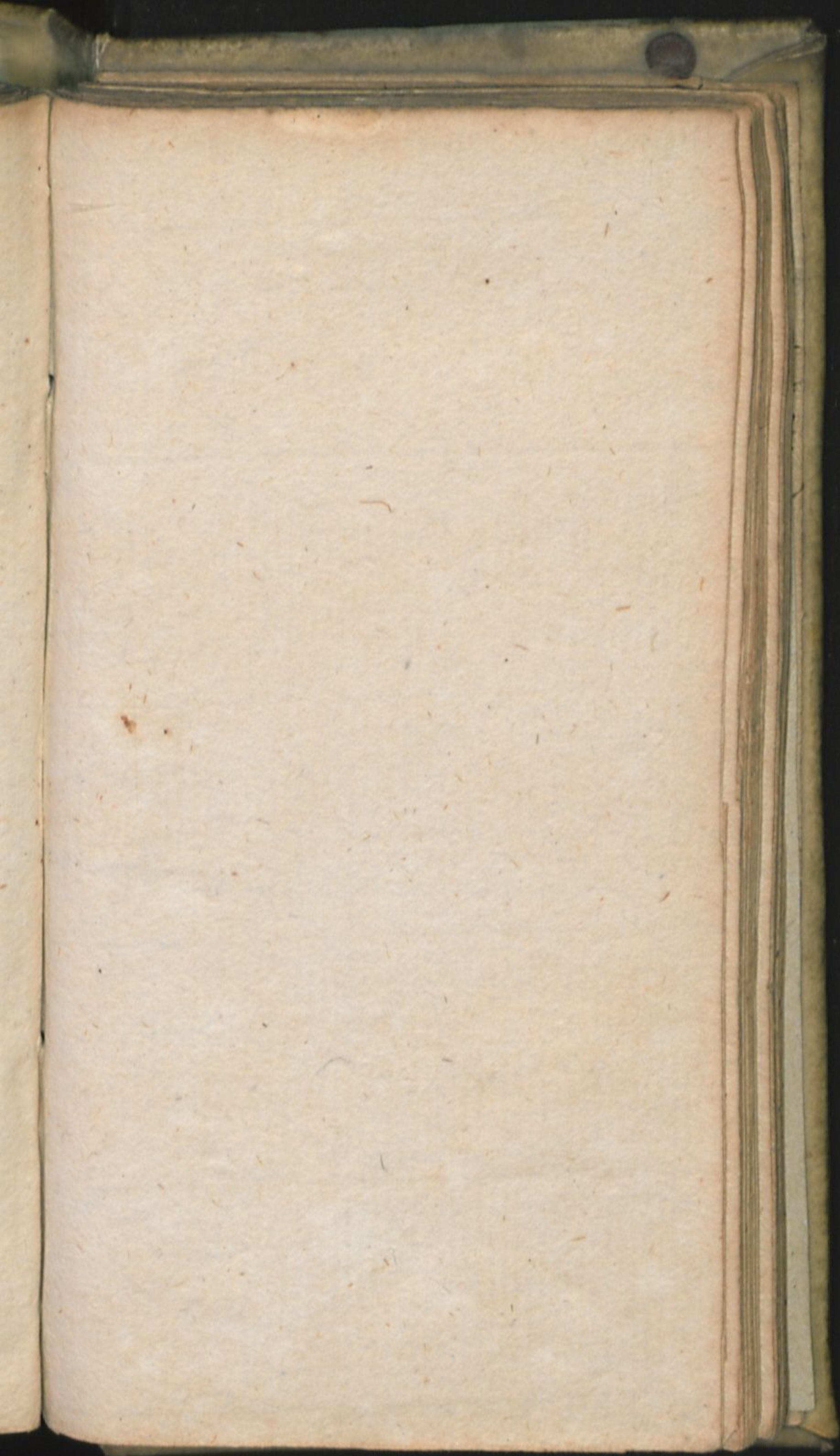


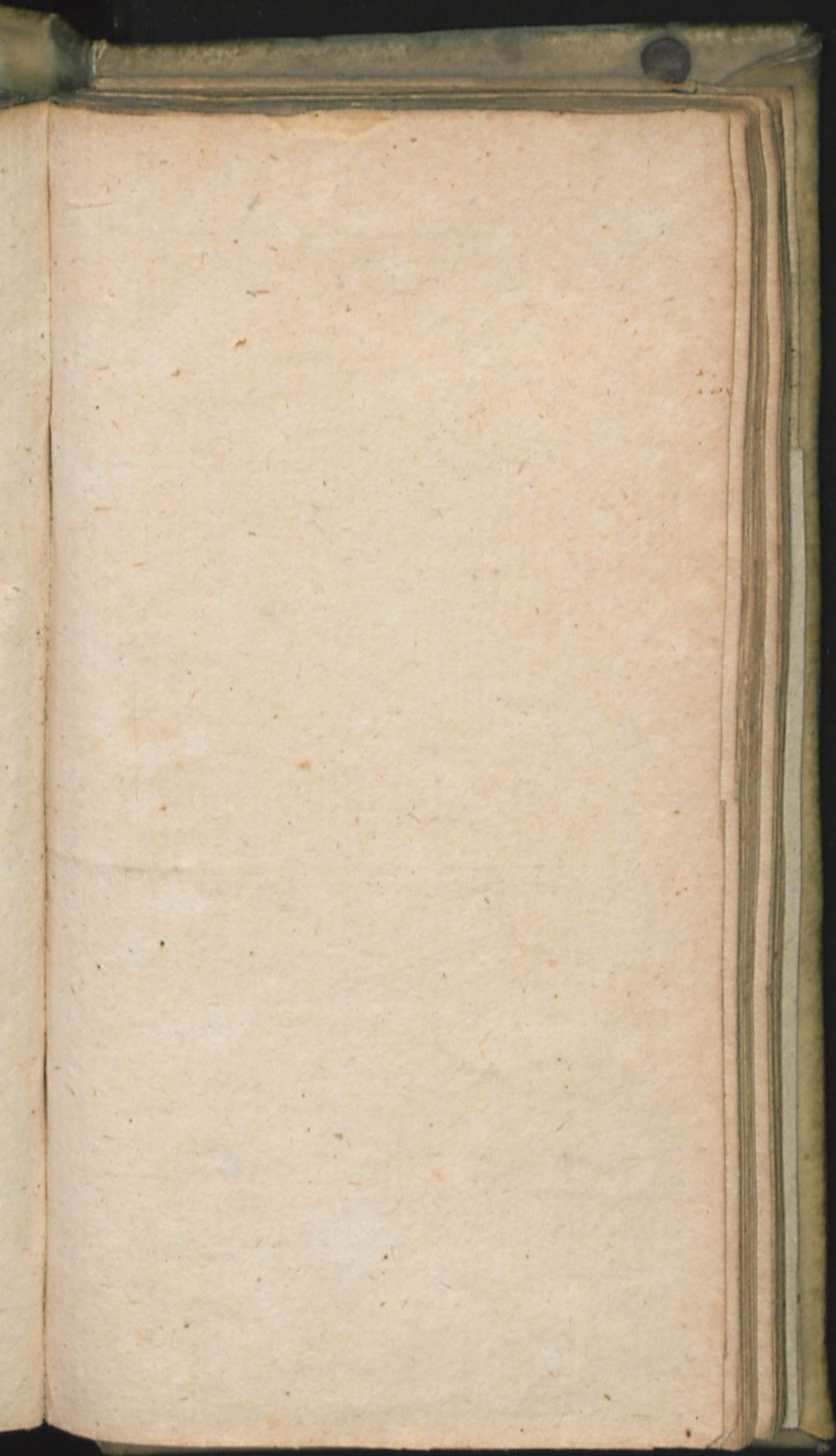


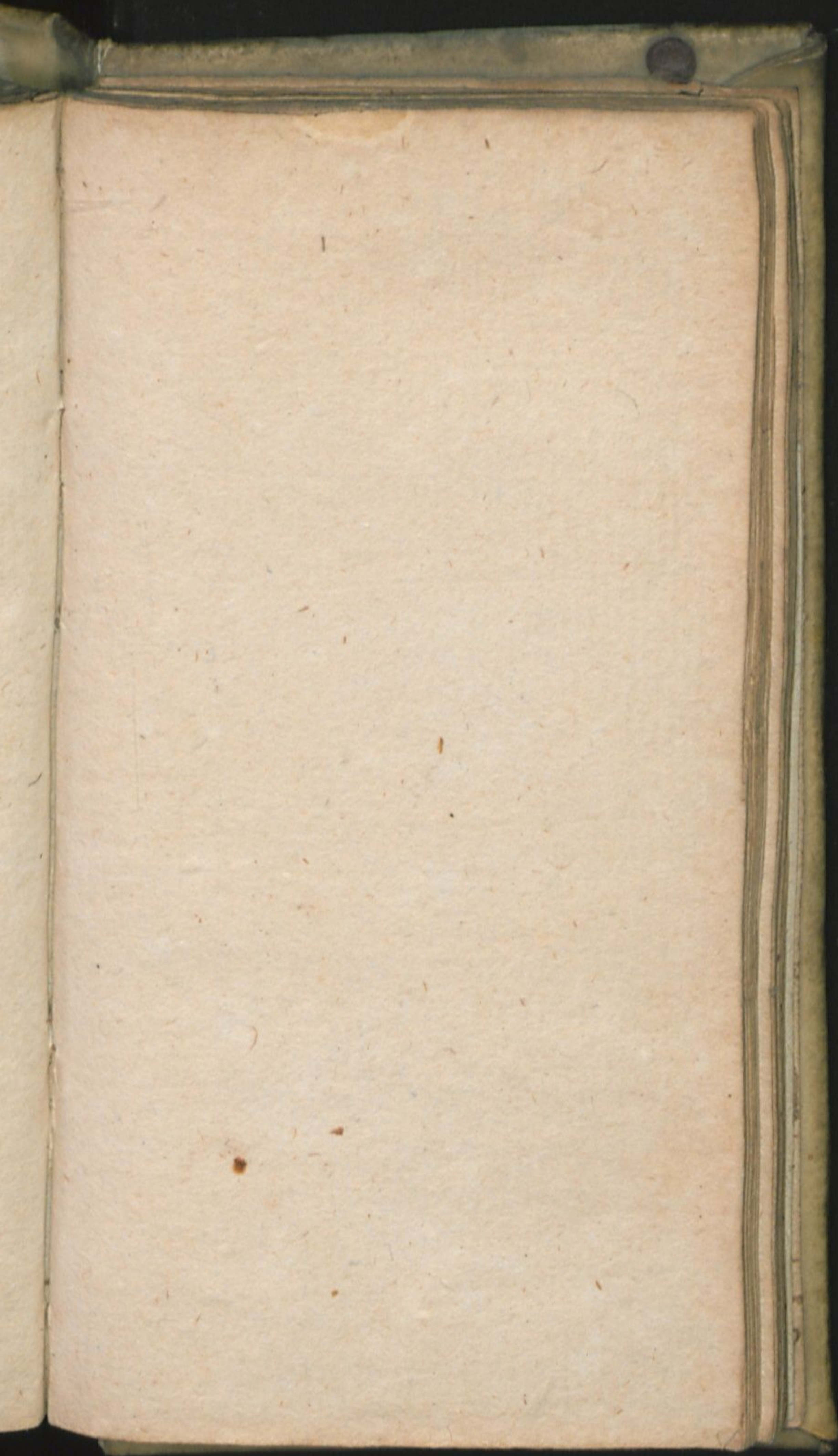


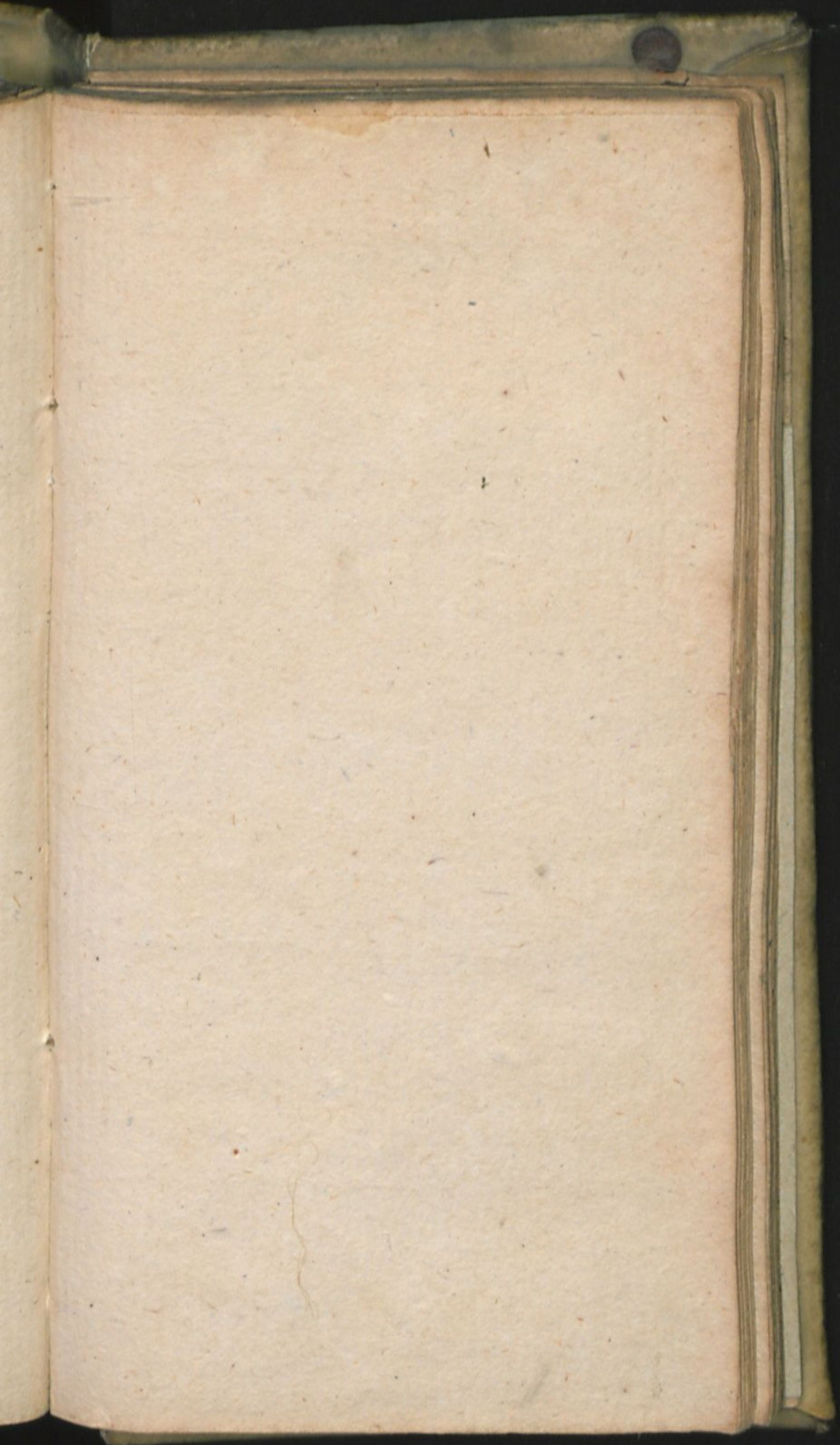


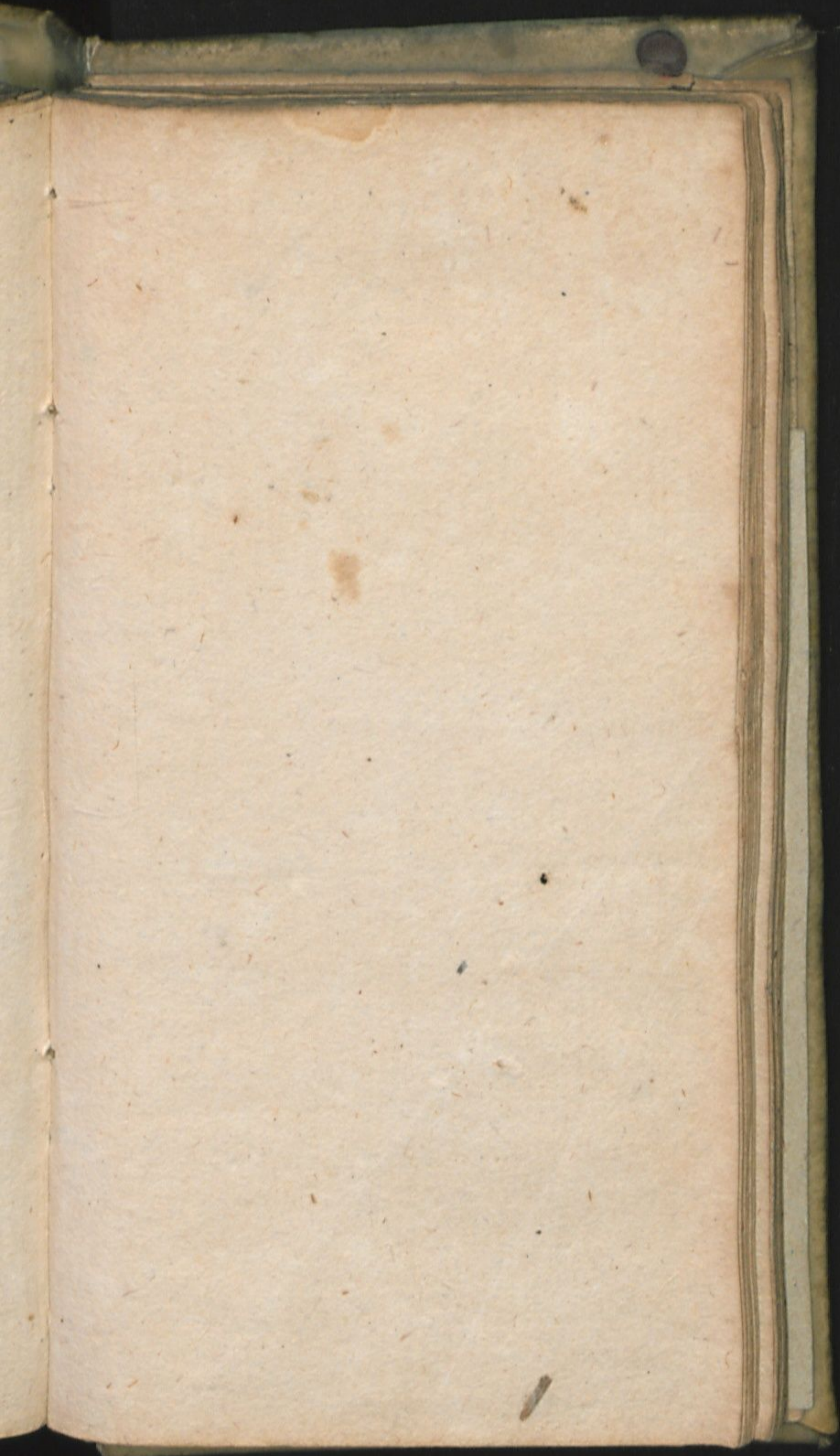


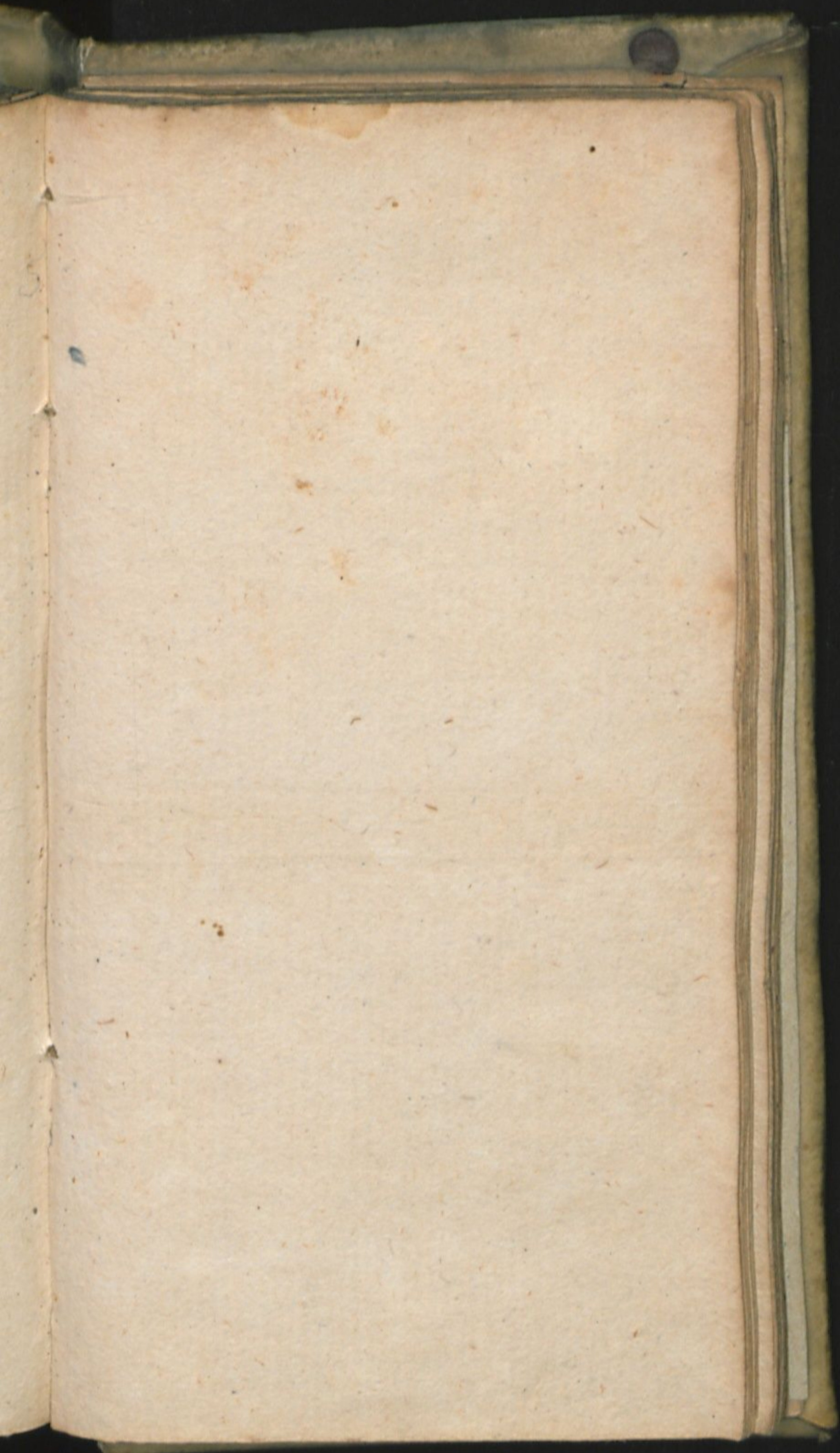






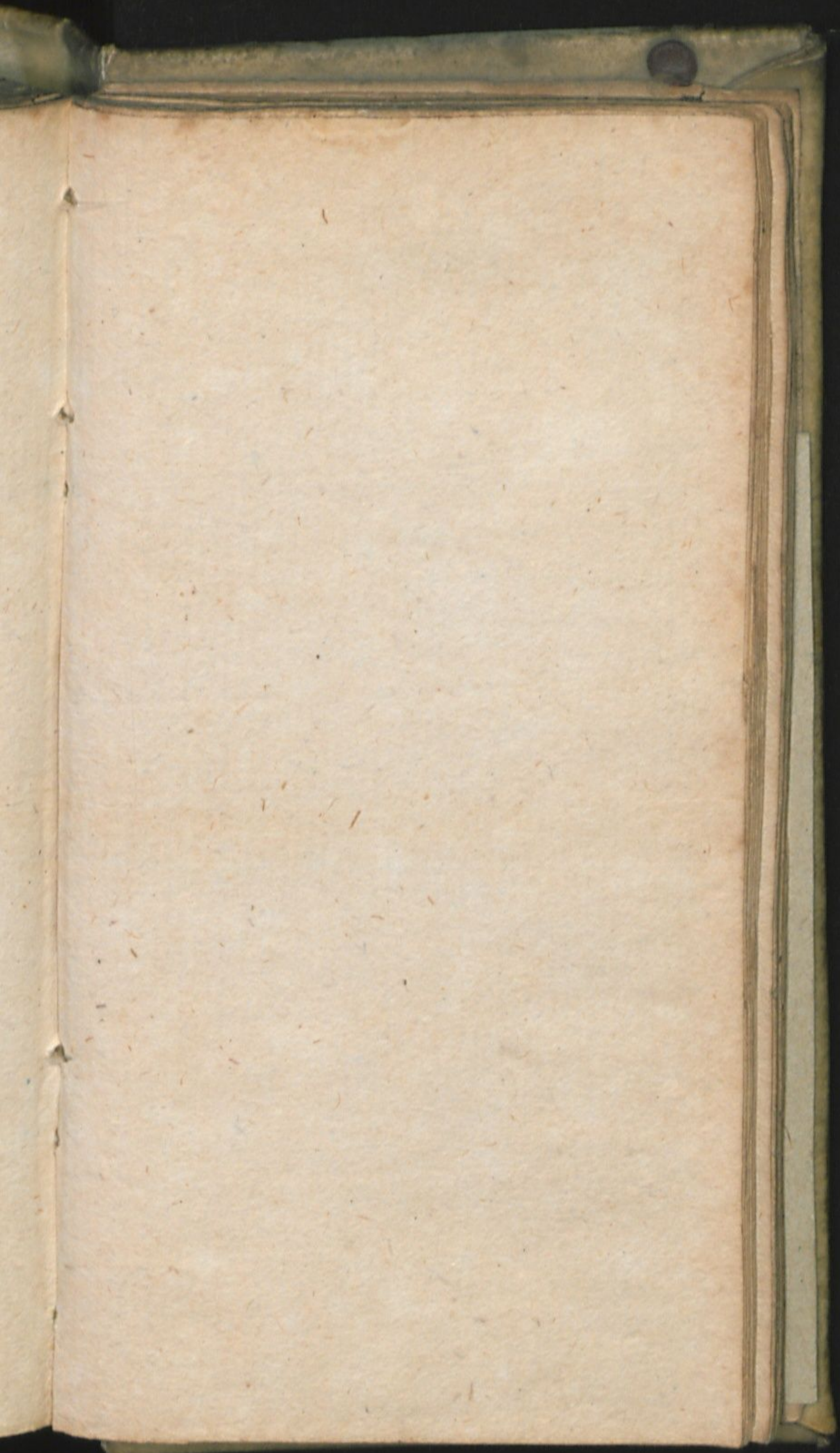


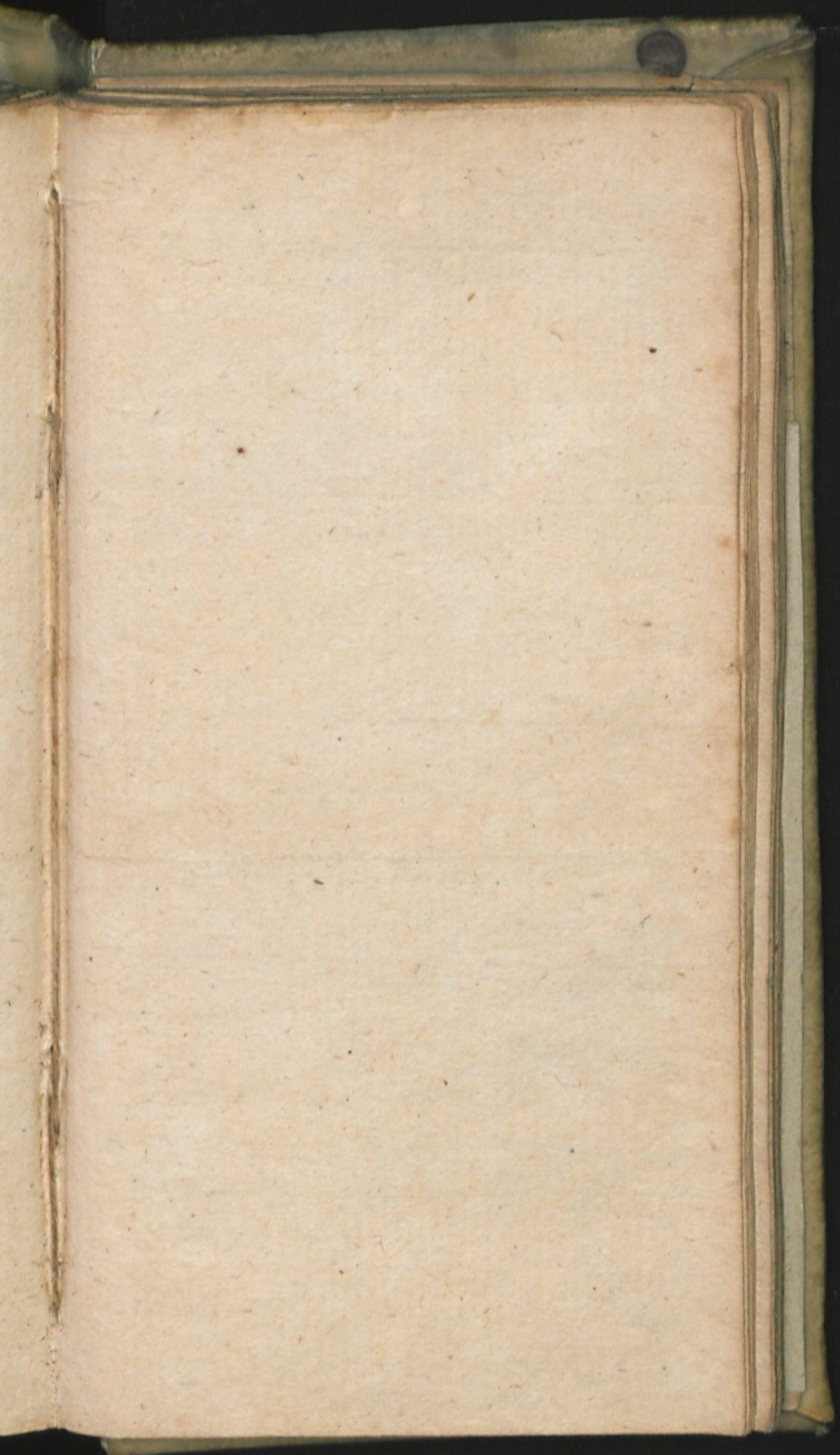


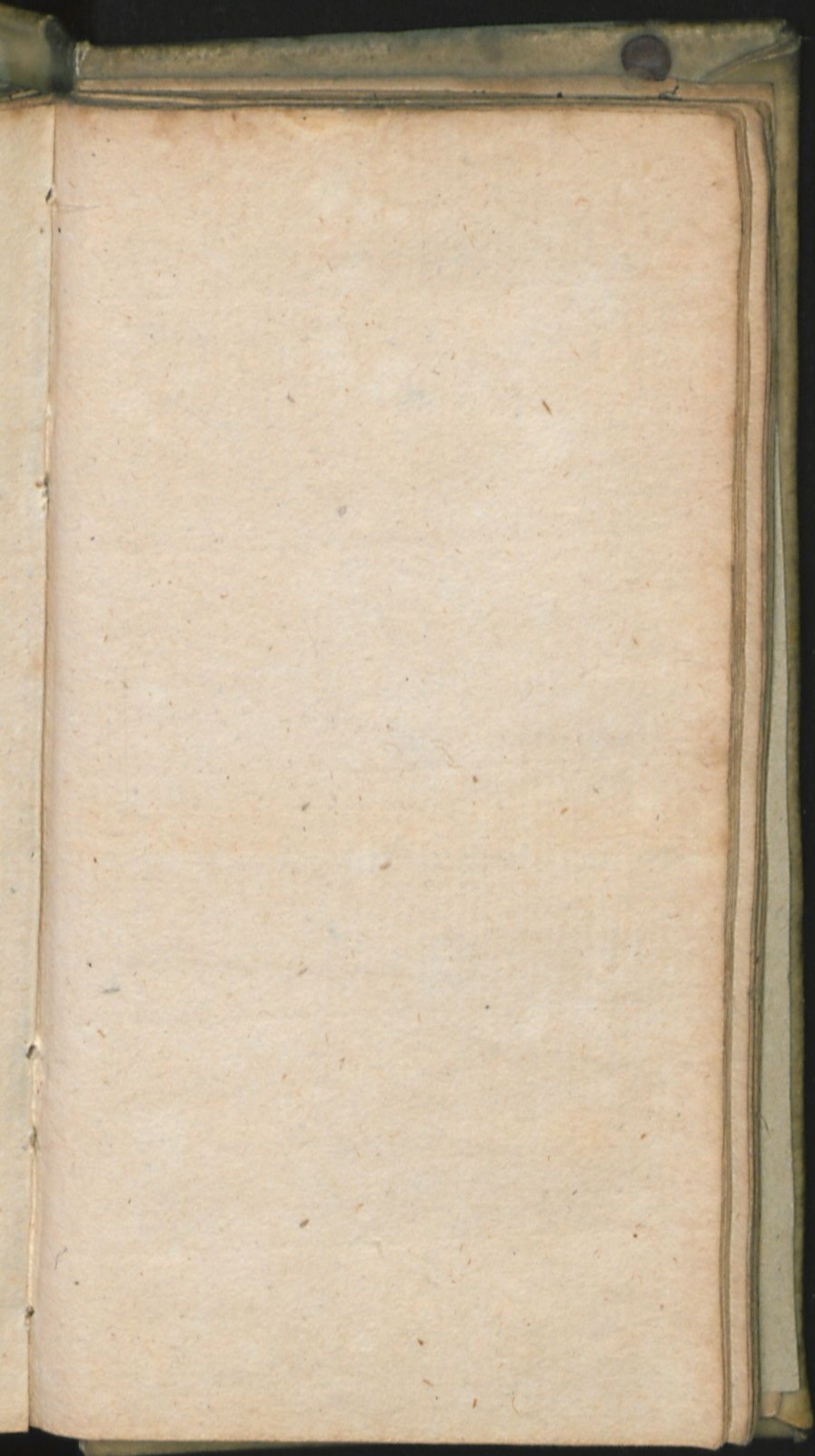


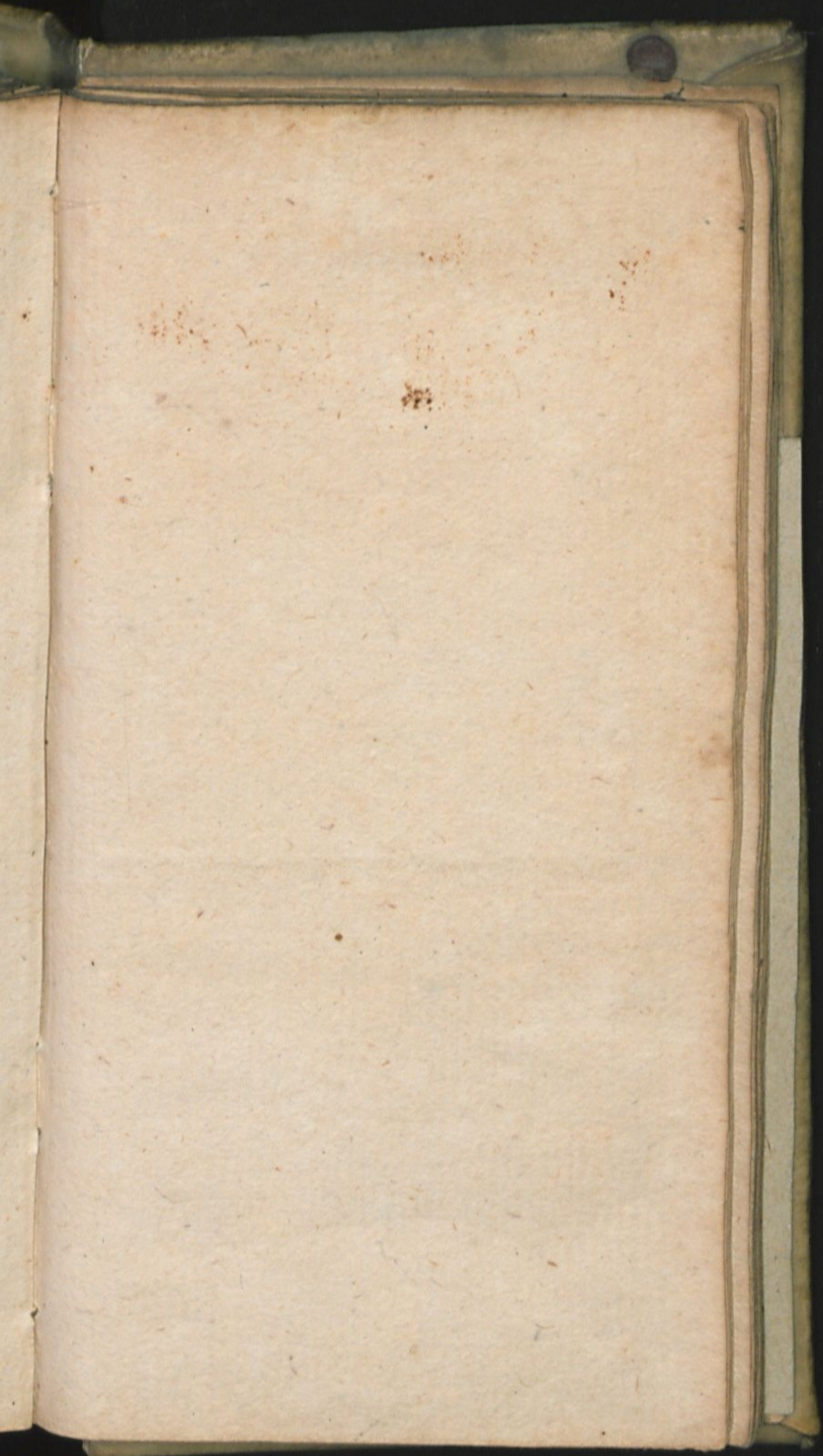
5

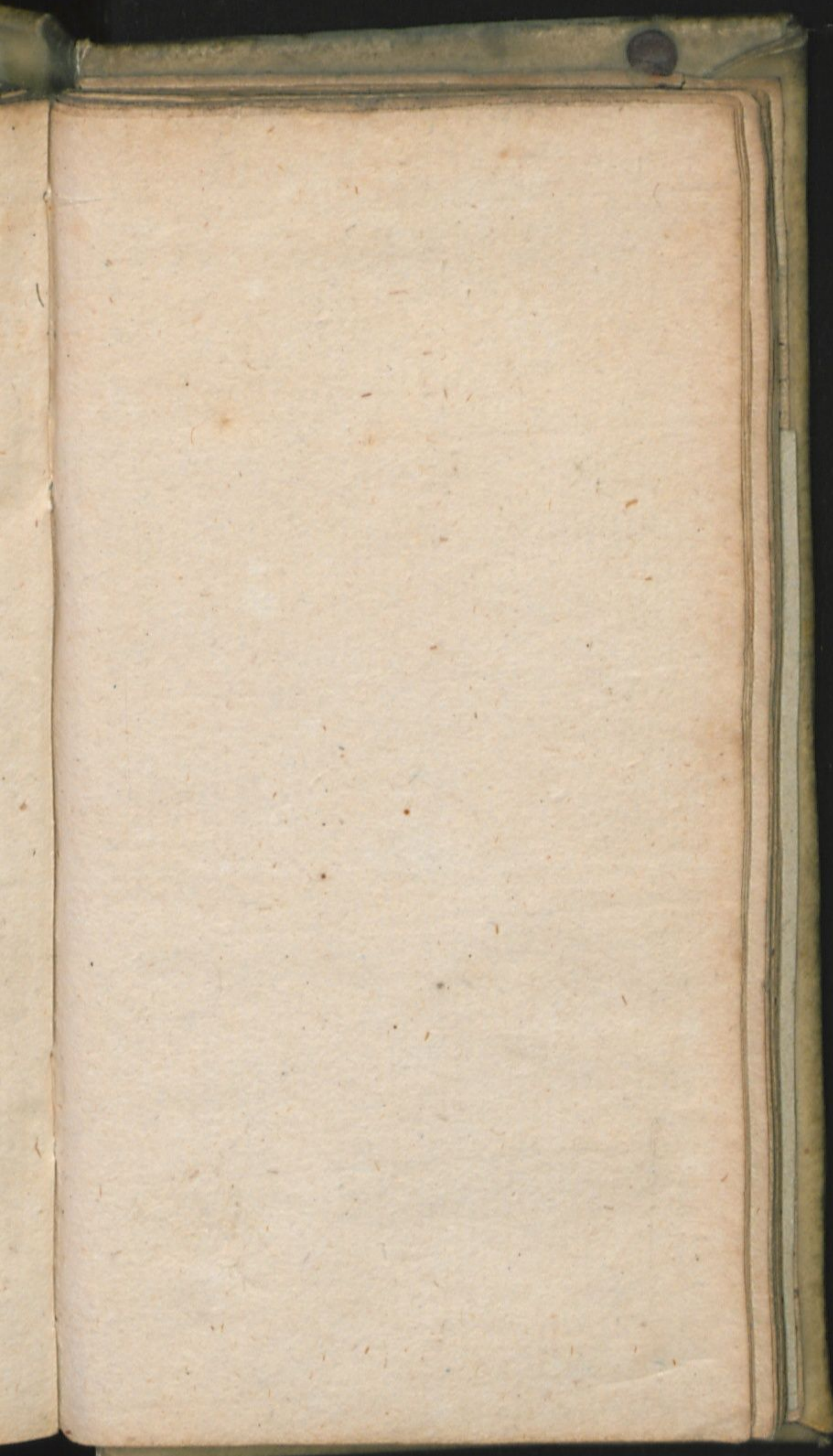


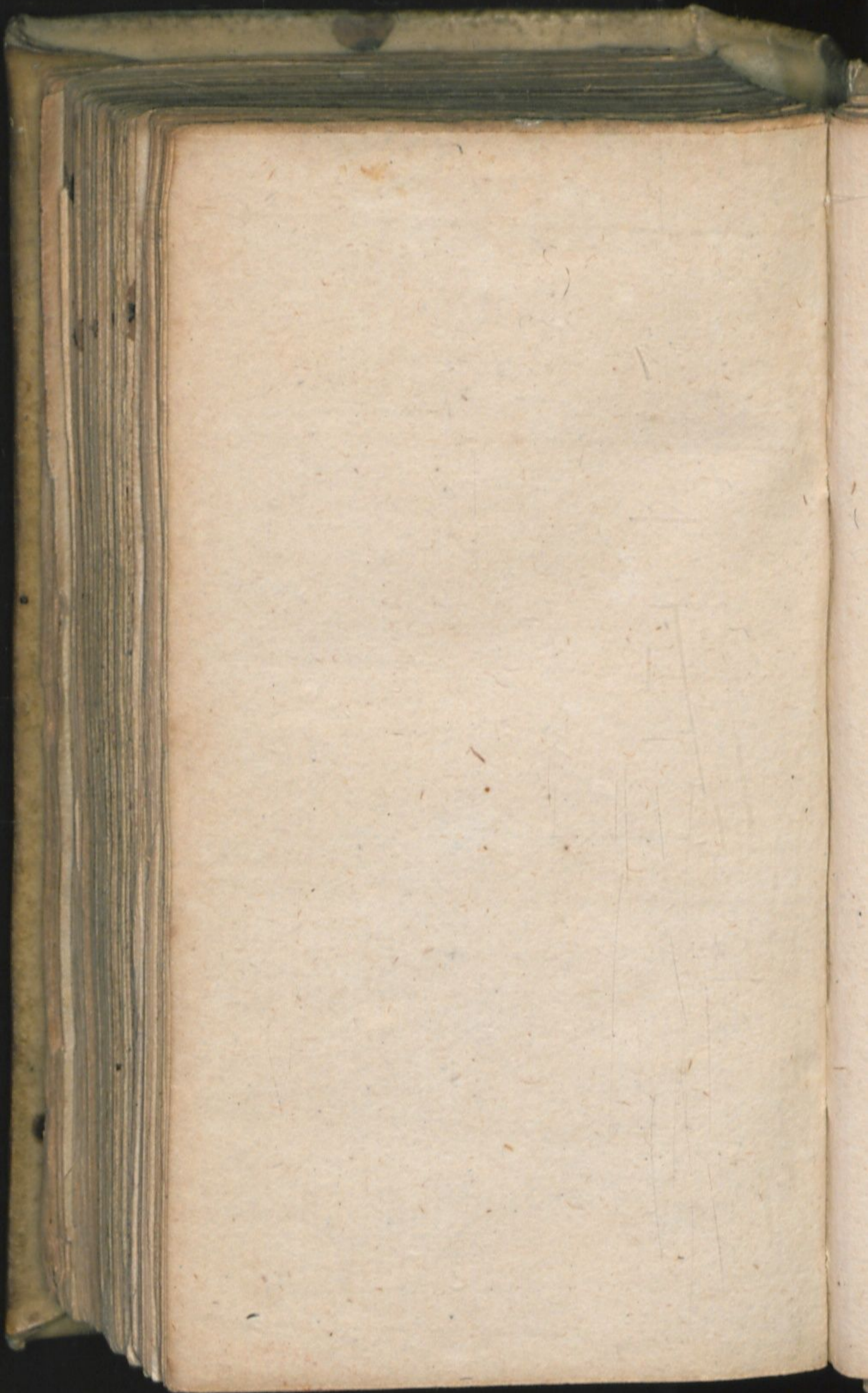


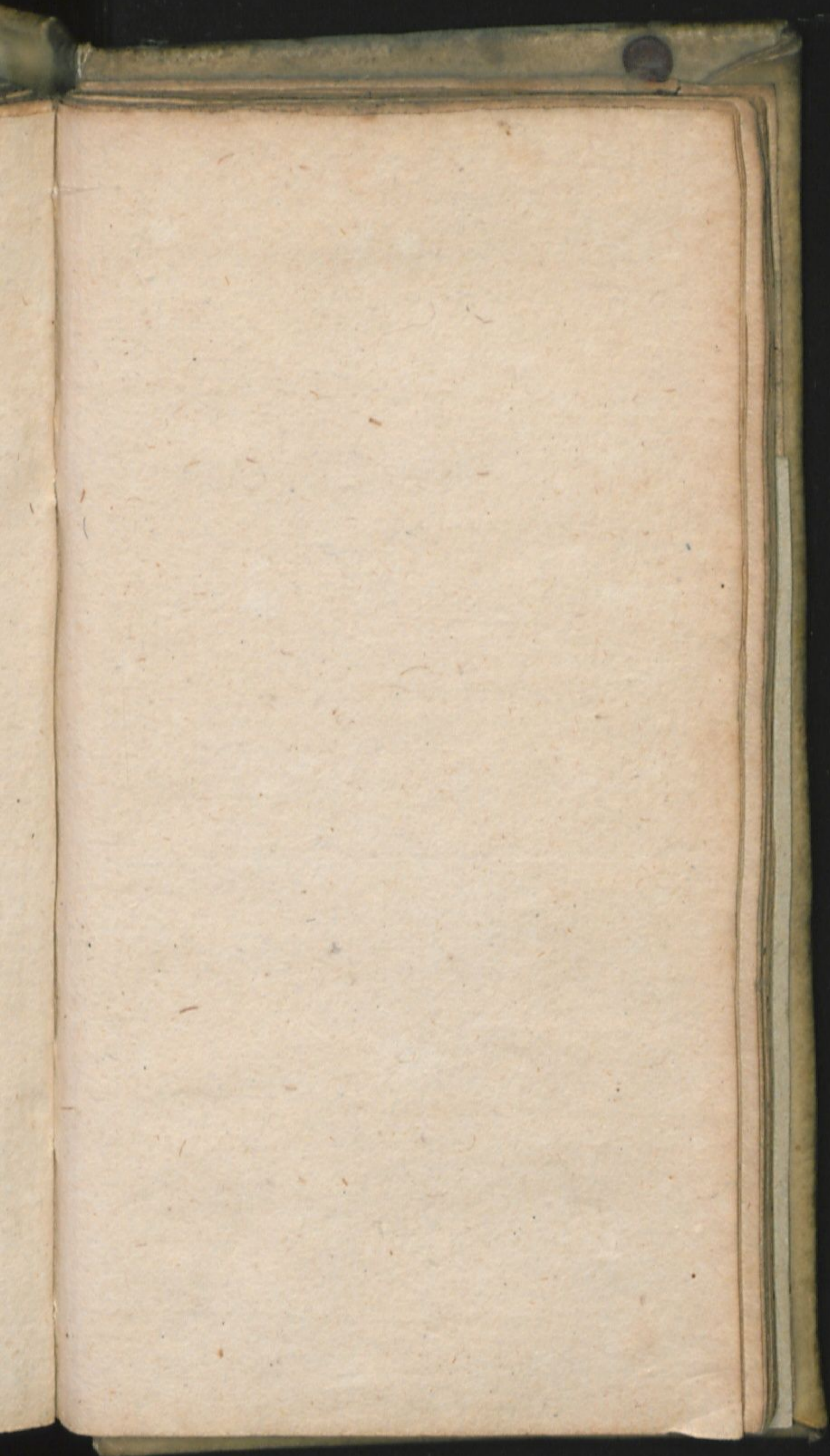


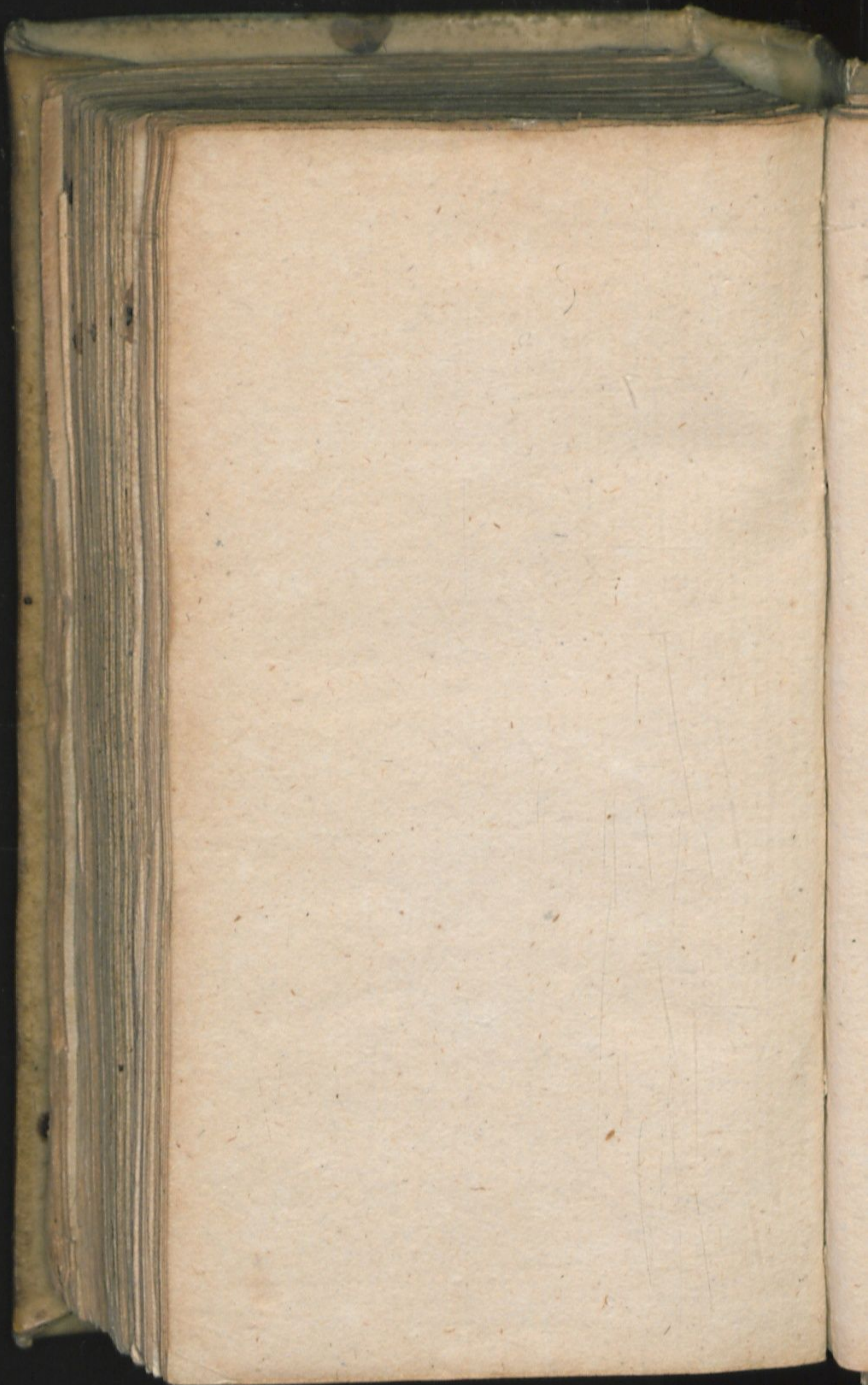


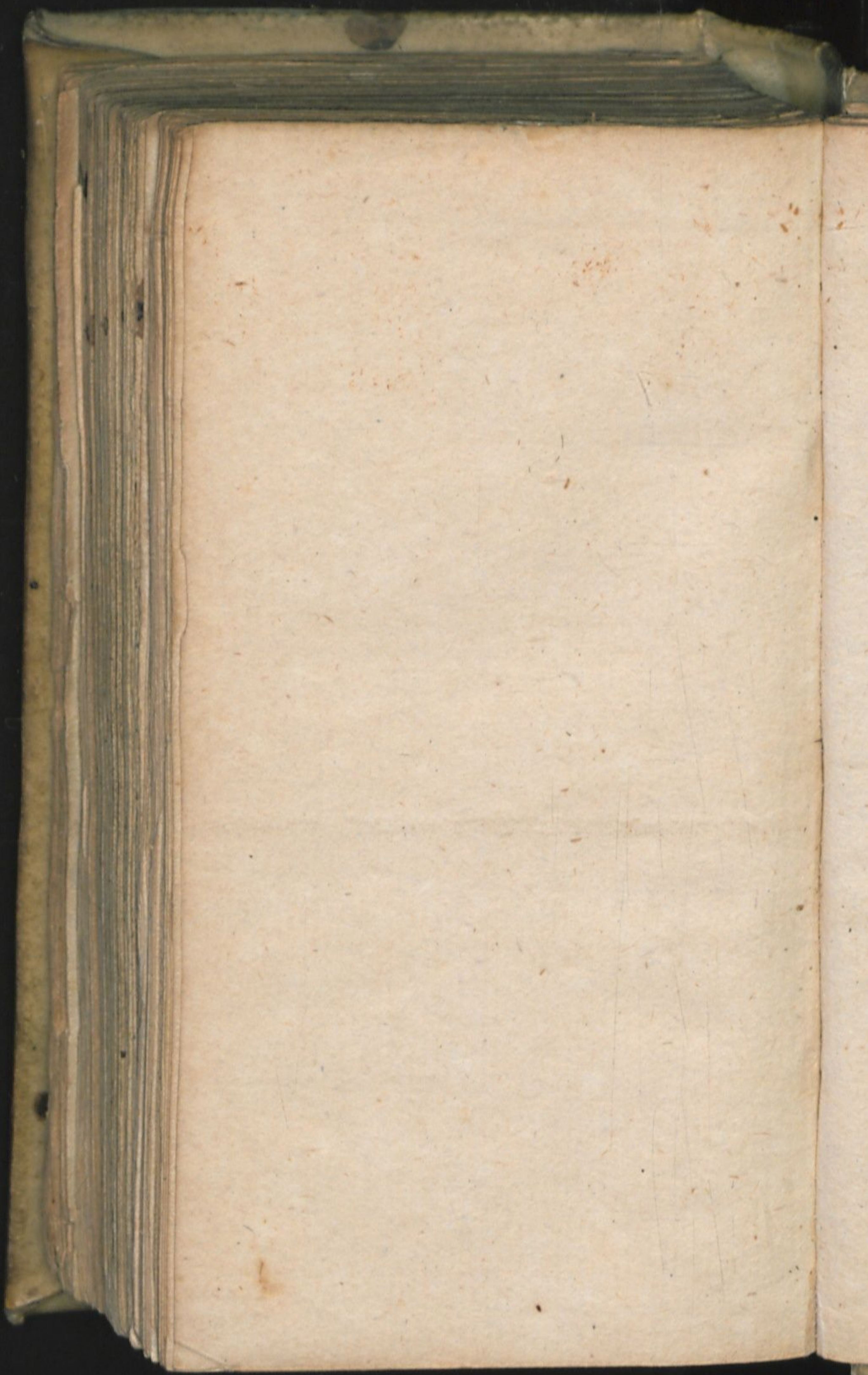


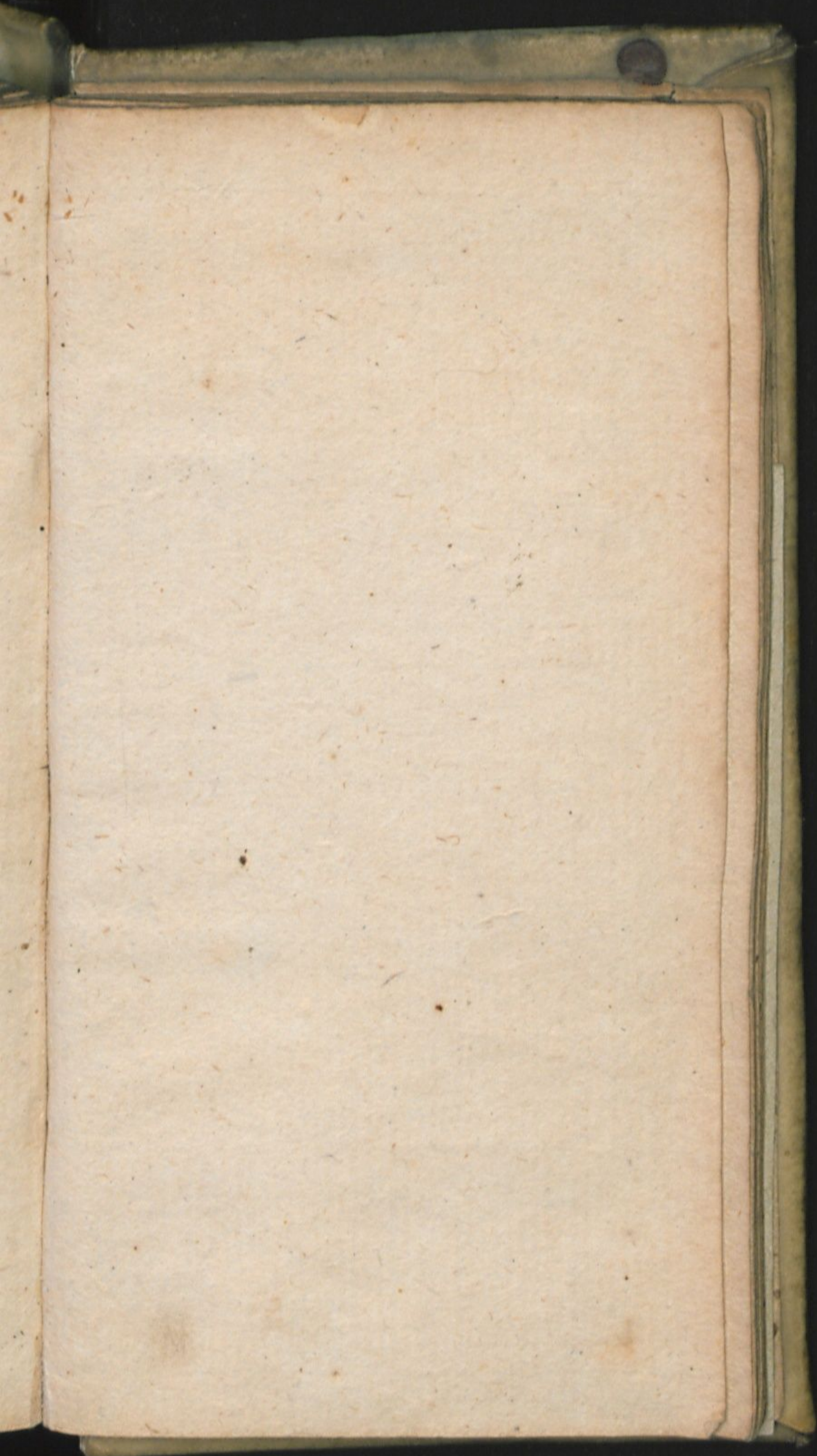


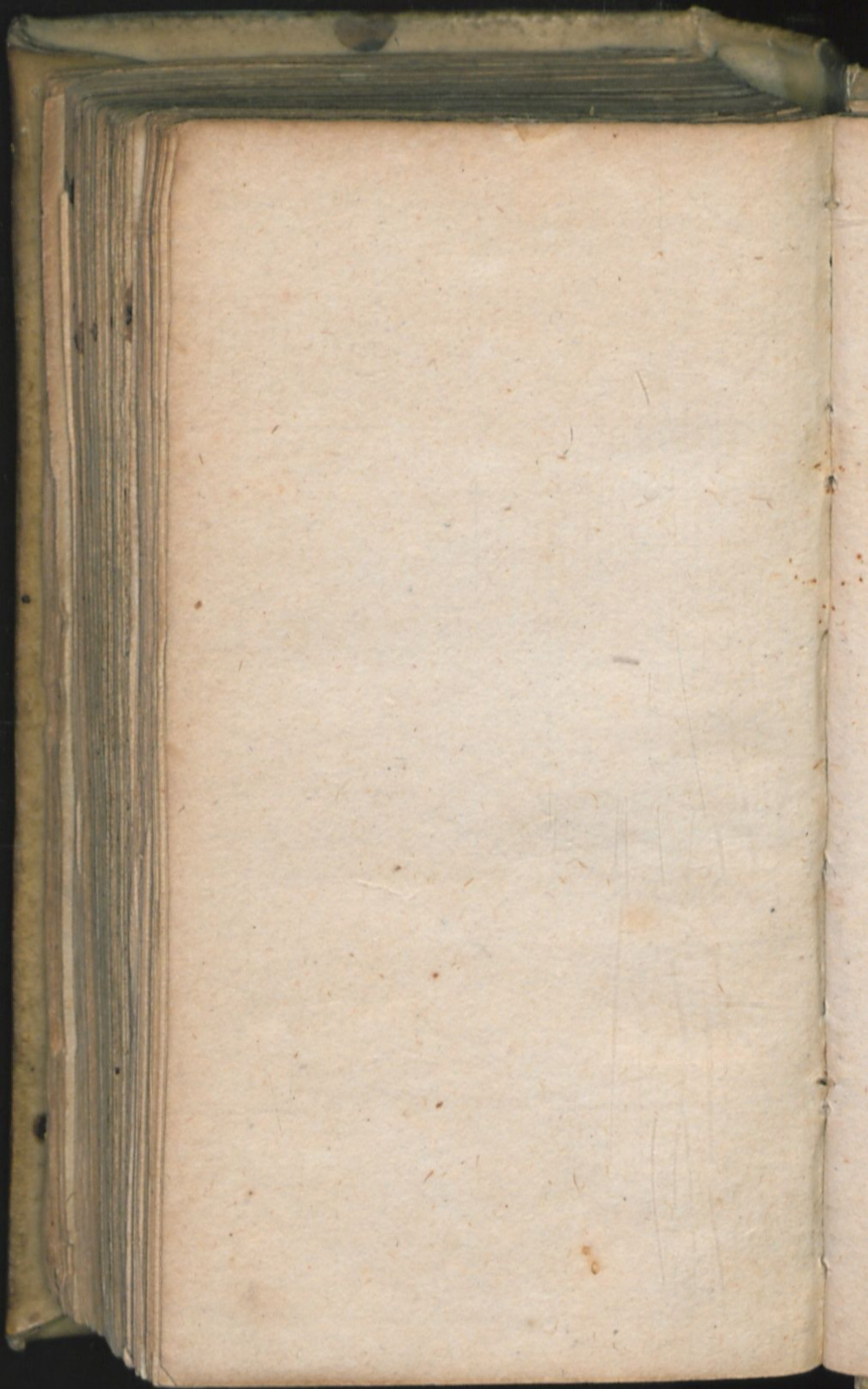


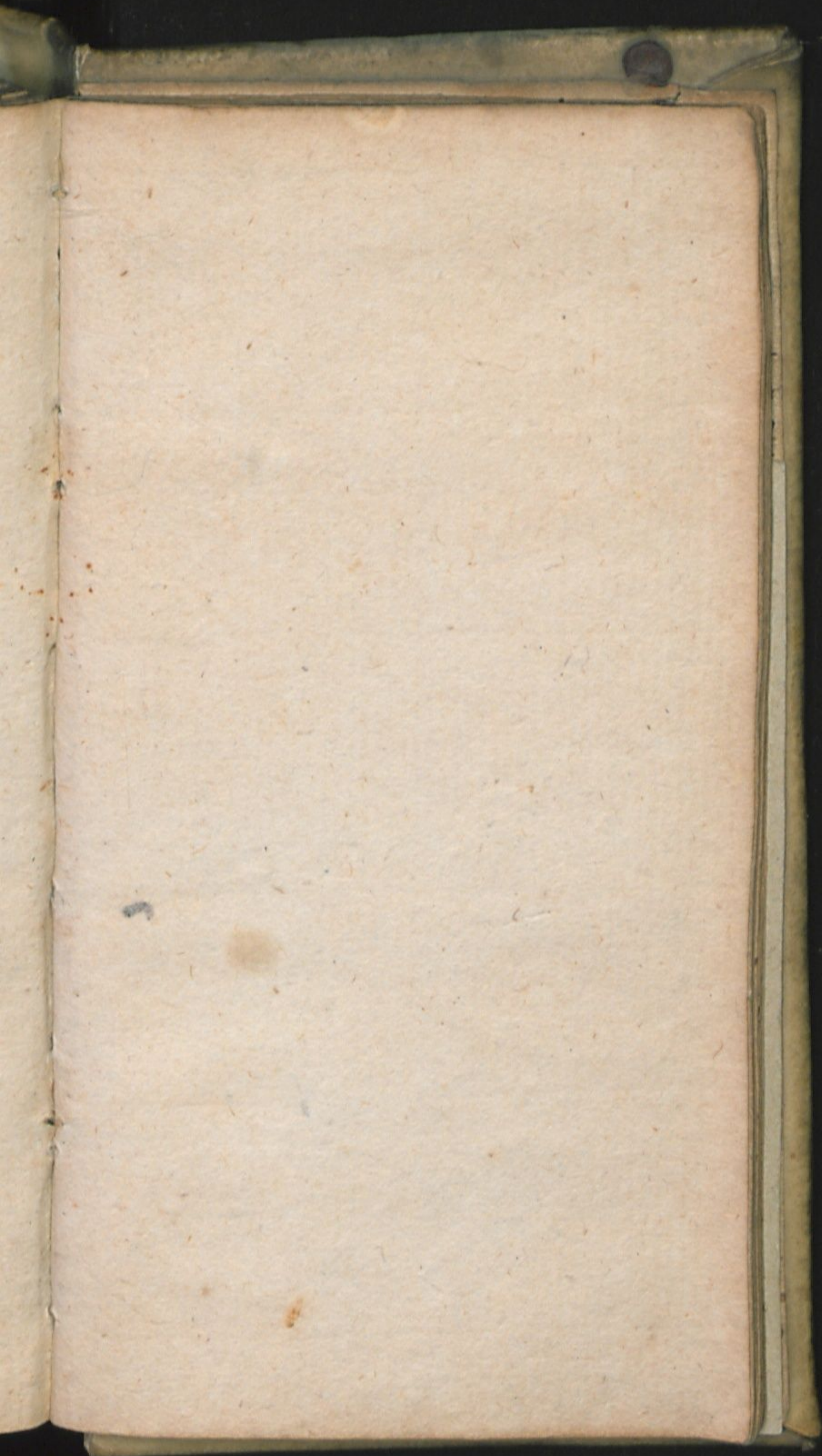


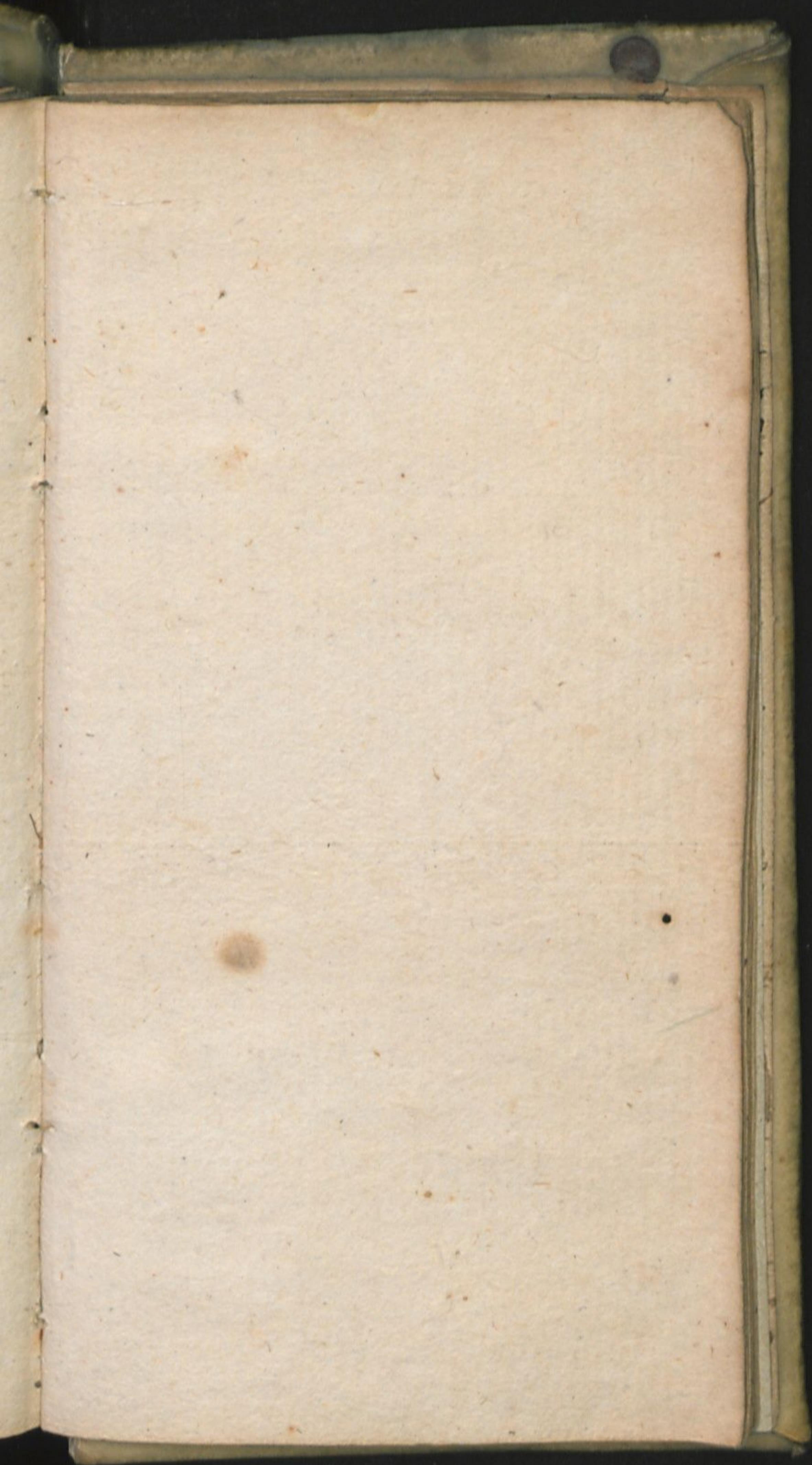


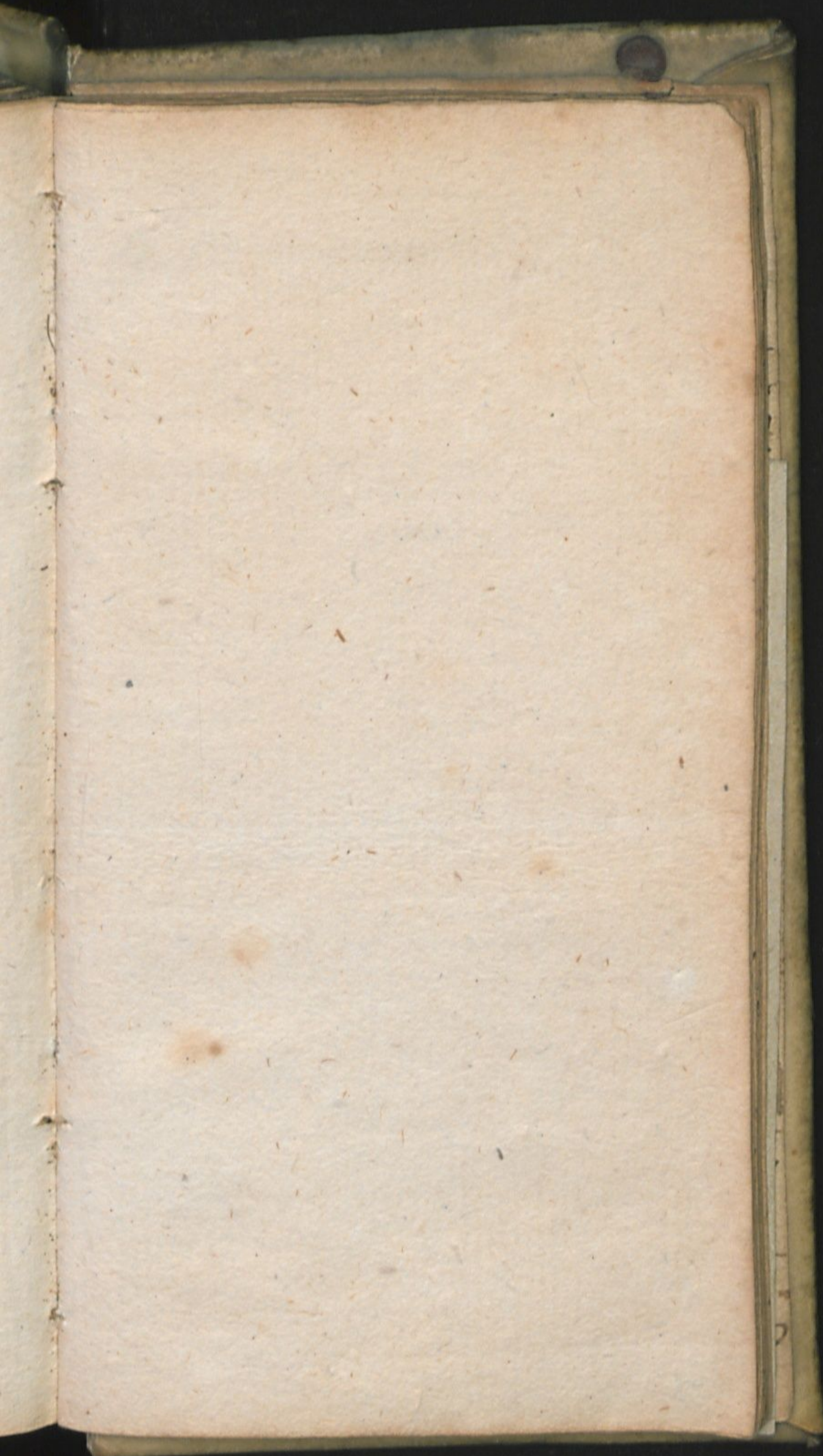


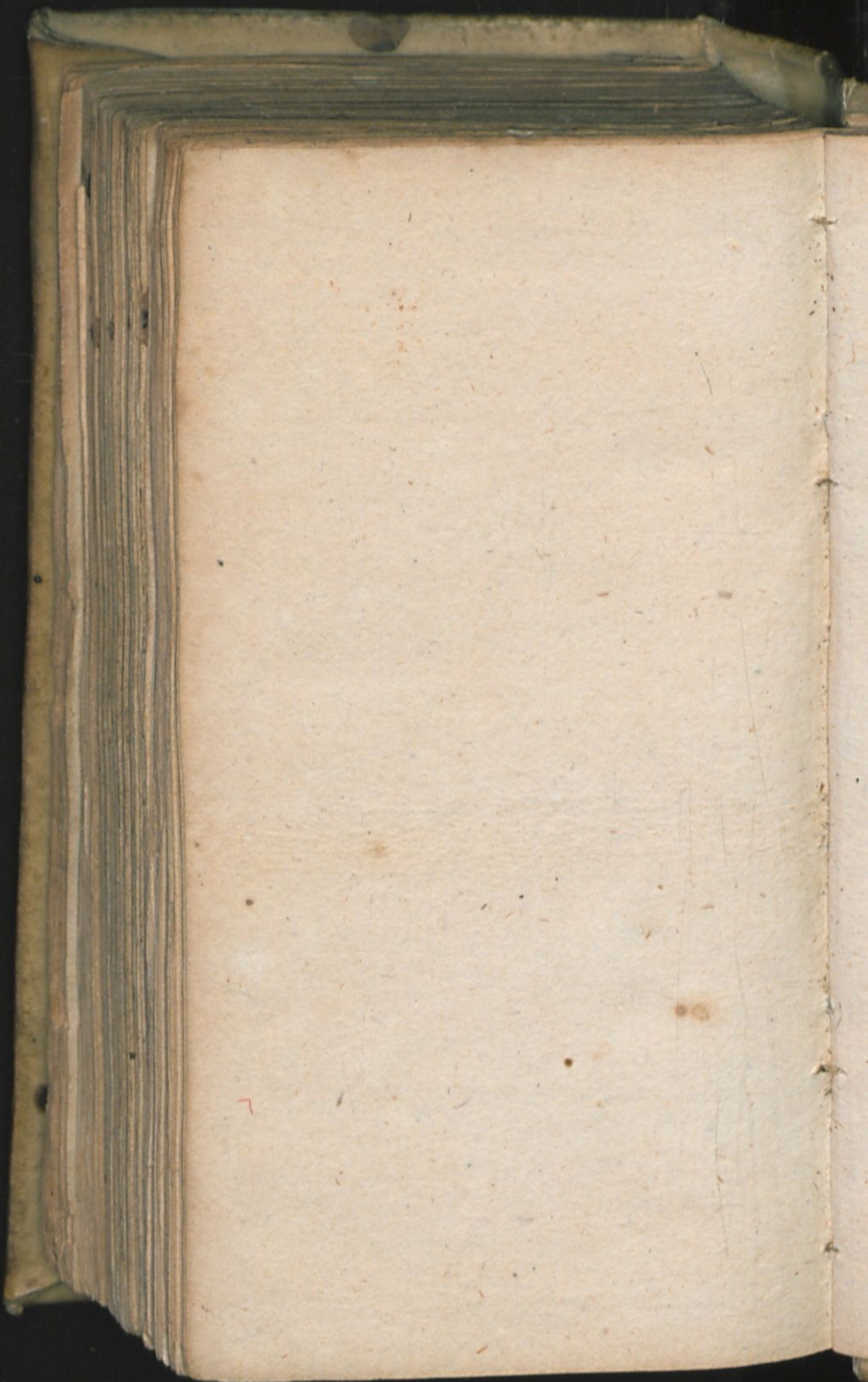


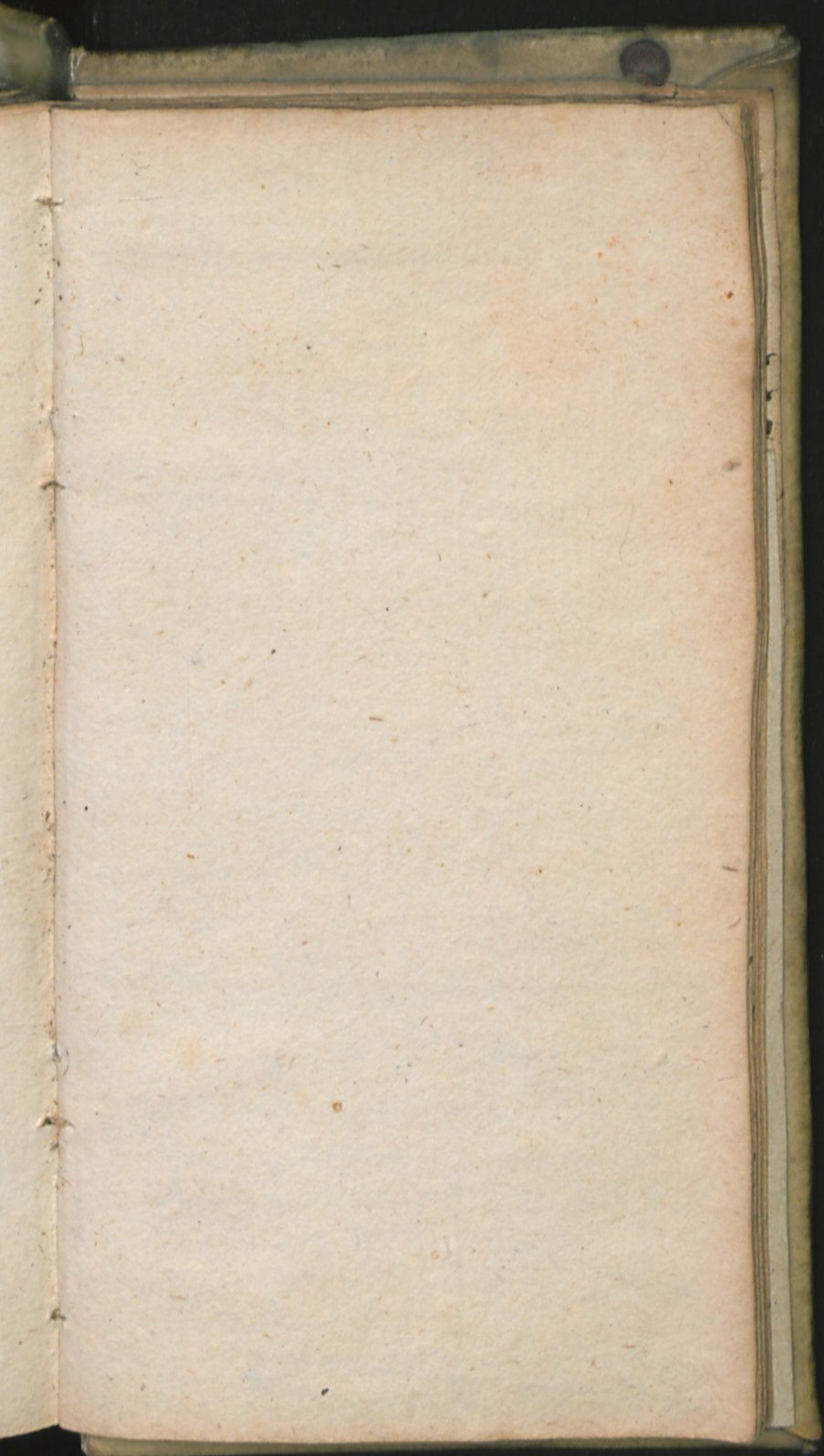












30

30

N

4

touchant les chemins, de les
faire faire, les étolages fronts
et autres choses

bien considérer les gages car
en un lieu on gagne plus qu'en
l'autre, et combien d'heures
ils travaillent

les matériaux, l'eau, l'ho-
risont, et le cadastre

les charpentières, et la pla-
nerie,

ou on menara la terre,

Le labourage

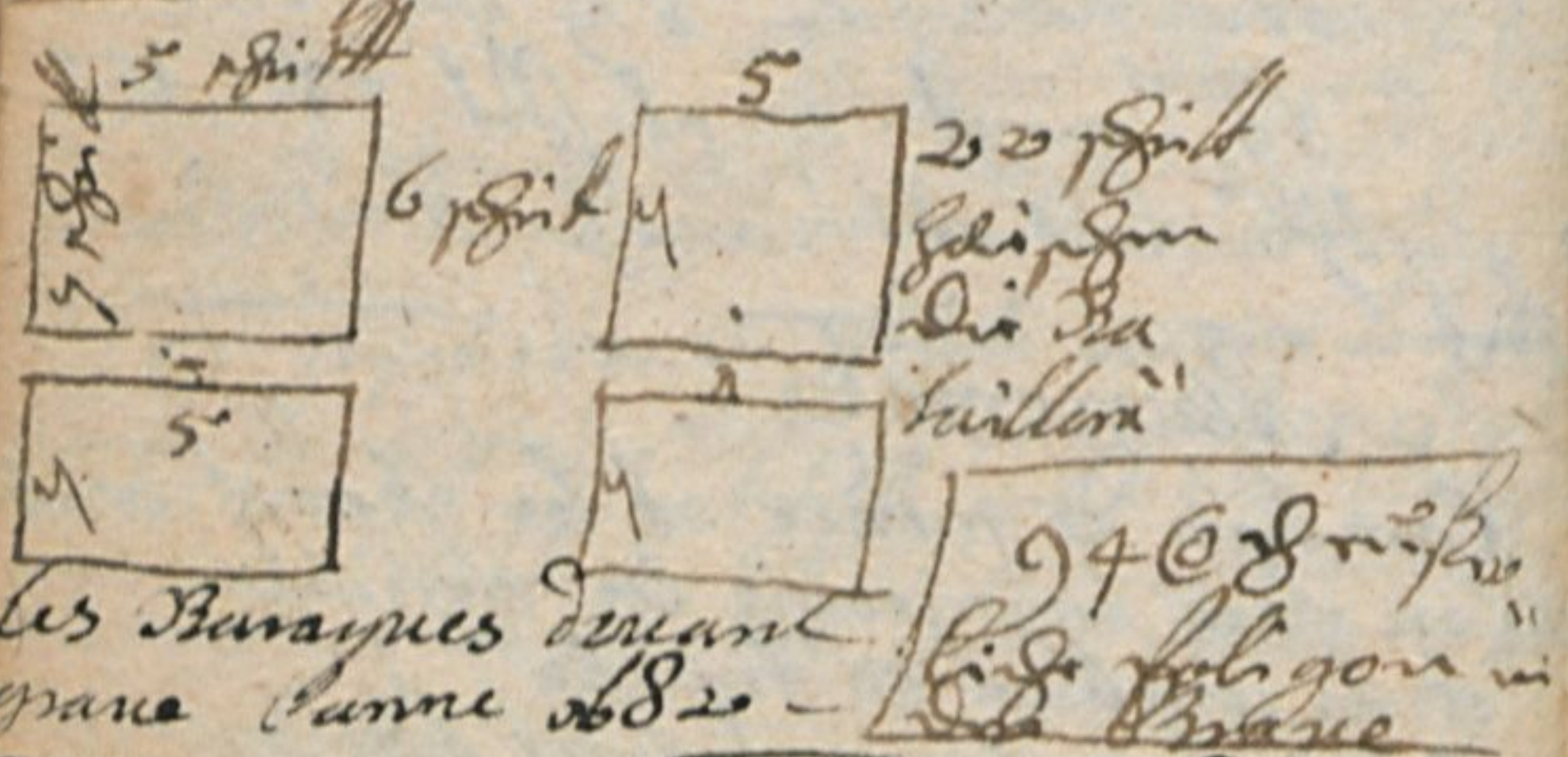
si on touchant le placard
de mener la terre, et ou la prendre
la seconde auai - s'il y manque de
la terre ou la prendre, et qui la
fera mener, auai toute la
terre suffisante pour faire le
camp et le parapet

Mais on tient qu'on s'homme on en excès
 n'est travail peut faire 4 $\frac{1}{2}$ p. l'air mais a
 son aire trois

1200 lb de laine gab mure de 8 moult
 1020 lb de laine 2 Re 292 lb de laine
 Embure

Du temps de la première Navire on donne
 on campagne pour chaque gabion 25
 ou 28 sous

a de 11 on donna 29 p. par de l'air
 pour les sabiridas, les charrier et melle
 et 9 p. pour les thorne p. l'air



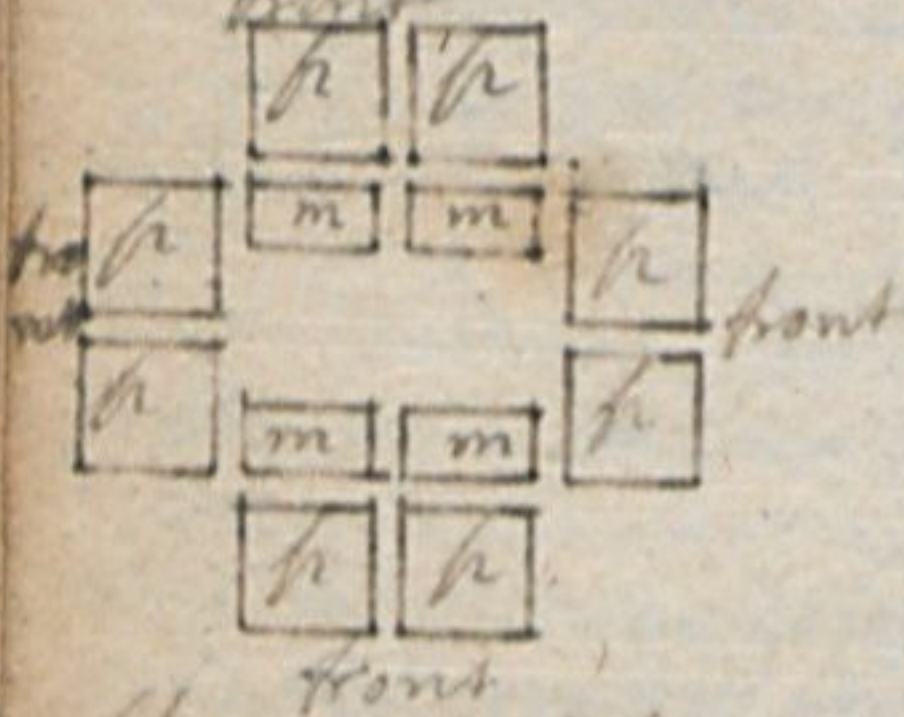
ou cribler on conte ordinairement
 cent p. l'air dans une verge
 et 225 p. l'air les layen sont ordinairement
 trois p. l'air de hauteur les sauries se mettent ordinairement
 a p. l'air de distance on conte ordinairement pour une
 verge on ~~1000~~ on cubie 400 p. l'air
 et 600 p. l'air, et breviet Piedalles
 pour les depends

und drittes
Die Einmüßigen halt drei müßigen
Die Doff taget 50 pfoffel maff loim
zu Polhos loim loim 200 pfoffel
zu maff halt, dritt aber vier Doff
taget maff müß als der ander
müß zu Doff Rom schloß gestalt
unßlich Doff vier pfoffel als der
ander zu maff halt, damit er
nicht anßgehalt dritt Doff zu
erlöndig, thut man die vier
die halt der fümme sub die
müßigen Doff taget maff ist der
Dreier, und tag 50 gib 100
duß 30, kommt 50 pfoffel 3 pfoffel
1 müßig und stehet maff, und
fort

Memorial

Combien de monde, et les specifies et
qu'on face soy mesme les officiers,
et en combien de temps,
et combien pour chaque homme,
et quand commencer l'entretènement
de quelle place
ou sera le lieu de l'assemblée,
et ce qu'on recerra d'armes a la monte,
et le moy de la monnaie
quel rang on tiendra | qu'on ^{aura} donnera ce
que le Prince donne, qu'on pourra estant
en estat, carrier et prendre, sans en respondre
a qui que se soit, et faire aussi ses officiers
lieutenant et Enseignes,

et pour faire cet ordre de façon que
 deux bataillons pénétrèrent avec recouvrement
 à la fois faut composer en deux chacun des
 bataillons depuis la queue jusques à la tête
 afin que chaque moitié commandée par
 deux capitaines puissent aller où ils vou-
 dront si on peut doit être en rond de man-
 queras sous les piques tout autour de
 chaque bataillon, cet ordre promptement
 fait n'estant difficile bon pour la retraite
 ou autrement — on ne doit faire avec



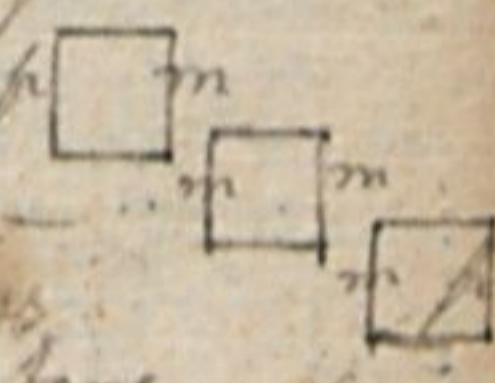
avec les cornes
 lions car si son verso le
 bataillon il y a beaucoup
 de désordre tant pour
 bleuer les soldats pour
 rompre les armes pour
 se débarrasser que pour
 faire bruit, mais avant
 il faut beaucoup de

place en tel cas qu'il faut mieux faire
 la contremarche pour tourner la tête à
 la queue.

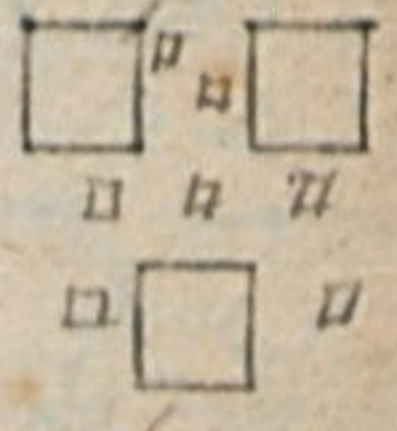
Et signet 152. vintz hals am ein lufft
 vant Pundring, vnt Pundring ansser
 hoh, Disob en turtung miss die summa
 Der gage, chulß in vnt der die iust hants
 monast hie by dompt, quing dursory ge
 brantst gow, vnt in der reger
 detri foh 38 gib 152, das ist 8 Rom
 92. vintz hals vor d. loutonant d
 so fort
 in andown das gling 3 durs
 luh Subr vor 115. d. daltz godelmst
 Durgn Subt rimon gogoh 51. d. der 2
 36. d. der 34. 2.8. d. daltz in die
 der. vnt dursing 160. d. durs
 godelmst, mül ist die fuy die
 hiel in vnt. der godelmst gildomst
 Disob en turtung foh die in vor
 in regel 115. d. gib 160. das 51
 Rompt 90. d. 34. d. vor d. vnt

si on se de fard bien, car arraisont le premier rang des chevrons le reste ne fuyra point et les canabiers crainquent fort de les fuyre

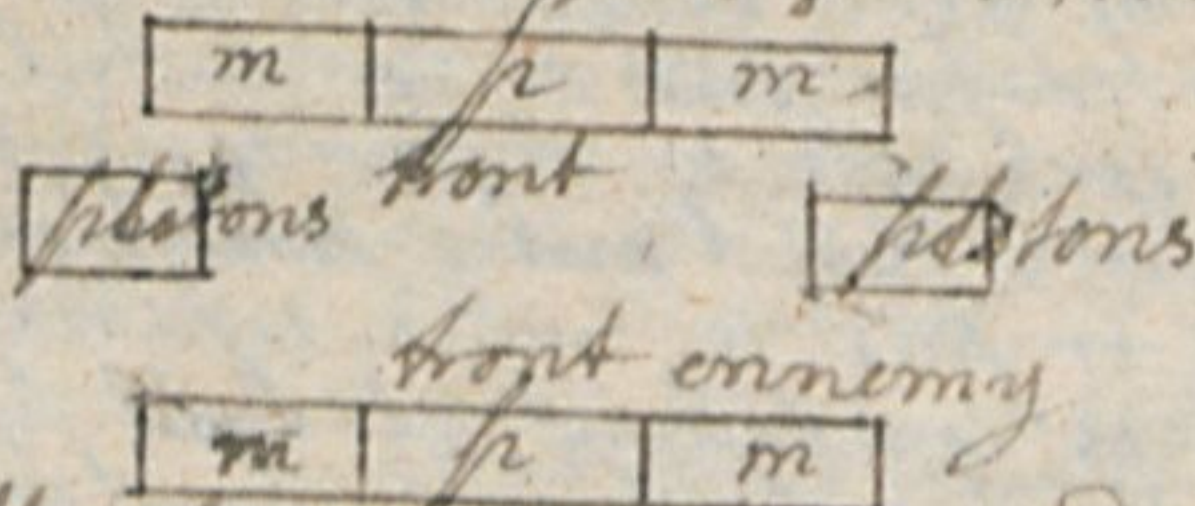
l'on peut ordonner un regiment ou quelque 800 ou 1000 hommes tout au moins son bois bataillon pour se repirer de devant la cavalerie & esloignes par les flancs de 50 ou 60 et 90 pas mais pas davantage on les formera carab si l'on veut des fiqués aux deux faces et des mousquetaires aux autres faces ou bien l'on mettra les mousquetaires parhe au milieu des fiqués qui est le meilleur, ou bien les trois bataillons auront leurs mousquetaires entre les uns et les autres par pelotons detaches, n'utans bon de mettre sous les hommes on ne marche, si se ne sont gens bien asseures, et exeres de longue main et la mousquetaire principalement ne fora grand effet mais en corps separas l'on se peut aisement recorer l'un l'autre et au pis si l'on est rompu. la mousquetaire fora pour le moins beaucoup de meurtre et peut estre que si un bataillon est vaincu que l'autre vaincra, auisi car il faut aller de furie choquer les chevrons quand on voit fort au dres voir, les mousquetaires le faisant avec les espees et estans auisi seroient mieux en triangle qu'en escadrier



l'on pourroit enco faire un bataillon de fiqués quatre avec quatre bataillons quarras disposés en croix, et si possible l'un de l'autre qu'il n'y auroit que cinq pas d'espace entre deux pour faire sortir les mousquetaires qui seroient places entre les quatre bataillons par petites troupez. chaque bataillon peut faire la face de ses fiqués et de ses meilleurs hommes en front et ne seroient vus a l'attaque par un flanc qu'un des autres bataillons, ne se soustiene



trains que l'on les voye separés du corps du batail-
lon. sinon étant près de combattre car il est
malaisé de mesurer loiny avec des pelotons
detachés, ou bien l'on peut faire tout d'un



coup doubler les files ou les rangs du batail-
lon de sorte que ce changement de forme
trompe les ennemis ou bien l'on fera trois
bataillons dont il y en aura deux en face
qui sembleront n'être qu'un corps et un
autre derrière ces deux là et comme on sera
prêt de broquer les deux bataillons de de-
vant s'ouvriront et iront charger les enne-
mis aux deux flancs et le bataillon de der-
rière broquera en front de sorte que cette
nouvelle attaque effrayera et espouvantera les
ennemis / ou bien on mettra un bataillon
seul en front et deux autres derrière, et com-
me on sera aux mains avec l'ennemy ils
partiront et iront charger en flanc et s'at-
tendront ceux qui mettront deux bataillons
deuant et un derrière les faisant releuer
porter au temps que les autres deux seroient
deuis attachés au flanc de nostre bataillon
car cela est sans doute que celui qui exerce
le dernier fait le plus de dommage que
ant à ce qui est des brues et de rien il a les
mains.

les bataillons doivent être plus grands
contre la cavalerie, que contre l'infanterie
et quarrés afin qu'on puisse mieux se re-
vetre les mousquetaires font auoir plus de
pique que de mousquets et ne font pas tant
m, mais deux ou trois étans meilleurs
pour se défendre

deuant que combattre font bien en bran-
ger à tous les soldats qui si d'ailleurs la ca-
valerie les rompt, qu'ils se rallient
font aussi tort, qu'elle sera parée et qu'elle
ne fait pas tant de mal que d'effroy

ne sont plus forts de cavalerie
 les troues de cavalerie doivent estre de 100
 cheuaux et uant mieux que beaucoup de gens com
 battent de front et que lon face plusieurs
 petites troues pour en combattre une grosse
 soit de cavalerie ou infanterie ils se sepe
 rent mieux l'un l'autre atant ainsi celle
 qui est rompue se rallie repandant que
 les autres combattent et tant plus de gens
 combattent a la fois, peut on prendre plus
 aise a une grosse troue ou laquelle le de
 sordre estant mis tout est perdue carri
 on poure par derriere et par flans et
 et qu'ils pourent tousiours en auant sans
 tourner, on les tue par tout ces endroits
 la et s'ils tournent en certains lieux re
 uoyans presces, cette grosse troue vient a
 s'ouuoir et separer, les uns tournant d'un
 costé et les autres de l'autre, de sorte que
 l'on peut entrer feste mesle et de faire
 apres les pieces qui sont en desordre

la cavalerie doit aller a la charge au
 pas puis estant presce de 60 pas ou 80
 doit aller au grand trot, mais point au galop
 car ceux de deuant ne scauroient si
 peu marcher que les autres rangs ne s'ou
 uient et ne demerent en arriere

que les tambours ne battent mon au
 commencement des operations et aux retraites
 on peut faire quelques signaux

il faut faire tout le dommage que l'on
 peut aux ennemis par troues de mousquetai
 res deuant que venir aux mains, et faire apres
 ala me recuperie generale par les mousquetiers
 du flanc du bataillon faisant pour tel effet
 doubler les mousquetiers par derrieres files
 pour mieux tirer sans se bleuer

l'on peut user de plusieurs maneres de
 gens de pied contre gens de pied et de plo
 tons de mousquetiers detaches qui tirent
 au flanc, et laillent aux mains par les flans
 des ennemis, et si l'on veut faire rompre
 uement son infanterie par les files de mousquetiers
 qui vont former des plotons sans que

ant
 yent
 abai
 ru
 mant
 de
 ce
 f
 it
 en
 and
 cher
 in
 sur
 dou
 e
 a
 ile
 equ
 bier
 se
 it
 non
 ont
 or
 ent
 se
 ur
 at
 out
 de
 de
 y
 ni

quand l'ennemy est en quere' on marchant
il faudra que les rangs qui ont tiré courent
plus viste afin d'atteindre la teste du batai-
lon et que les autres rangs s'arrestent ou
reculent pour venir a leur place, voyant
les rangs des piquiers

quand on a serré les files en ordre de
combat, et que l'on marque de place
pour les ouvrir a droite ou a gauche il
les faut faire doubler, puis ayant fait
la conversion on les fait remettre en
leurs places

au commencement que l'on apprend
la conversion aux soldats faut leur donner
une pique au front du premier rang

les conversions ne sont bons pour un
grand bataillon, mais seulement pour
cent ou 200 hommes a cause du besoin

les chefs doivent parler du même
sorte aux soldats pour leur apprendre a
s'exercer comme pour le combat, car s'ils
parlent plus froidement ou plus brusque-
ment aux occasions, ils les espouventent, bien
il est encoeur meilleur de parler en foye
et colere que laschement et avec timidité
et ne faut nullement les frapper sinon
que l'on les voit fuir

la 1^{re} chose devant que marcher
c'est de commander qu'ils ne parlent point
et de 30 en 30 pas on dira serrez les rangs
et ne serrez pas les files et quel qu'on
arrestera pour se bien adriver, et allant
a 50 ou 60 pas si on veut faire esgarer
general on dit doubles vos rangs par
deux files a droite ou a gauche puis
les piquiers presenteront les piques la
hauteur de la ceinture, et tous les pi-
quiers n'auront de les presenter de peur
de les lacerer et on ira plus faiblement
a la place de celui qui sera mort

les files tirent quand l'ennemy est
a corte' et voyent par derriere comme
on veut ou bien quand il n'y a point de
piquiers vont au d'elac de l'autre flanc
la vraie grandeur des bataillons est
surtout de 500 a 600 hommes en bataille
contre infanterie et que les ennemis

amst Inrij pfritt anlog so leyt auf
der hinde fuß abblafz auf d' ruff
die farrer uffent, d'nd amst In
hinde anlog

quand ils doivent tirer, on les fait avan-
cer 3 ou 4 pas, et tout avan- soit que le pre-
mier rang sera avancé, il faut que le 2^d
prenne la place, et se mette a l'egal du 1^{er}
rang et fonde des piequiers.

C'est le meilleur de leur dire tout haut
a touz devant de les faire tirer de la façon
que l'on veut qu'ils s'en retournent

si on veut que la teste soit toujours en
feu et tirent incessamment fuir s'on aillept
au derriere il faut qu'ils avancent seve-
ment d'un pas pour tirer, ou mesme que
chaque rang tire comme il sera au droit
de la teste du bataillon, en ce cas il
faut qu'il y aye toujours trois rangs,
qui ramuent leurs armes au 1^{er} on tire
a 2^{me} on couche les meschres au 3^{me} on
prend les mousquets sur l'espaule

quand on fait tirer 3 rangs a la
fois ou 2 fait faire plus grande ouver-
ture afin que les rangs de derriere tirent me-
mieux.

mais s'ils marchent le rang qui aura
tire ne fera que s'arrester sans tourner
virage, et les autres passeront par de-
dans a mesure que le bataillon avance
ou bien ils iront a droite ou a gauche
selon le flanc du bataillon qu'il sera et
estans hors des rangs ramenteront jusques
a ce que la queue fuire auquel ils se iront
droit ou dans les autres rangs

Tant plus les forembetes seront cour-
tes et pendues au bras mieux les mous-
quetaines tireront

aber 6 Lohne magst
mit wirt wirt Hofst rind, man
sint — salt
mit wirt bringt hnd Hofst
rind, manst — salt
Dobgleich mit glindan —

^{Erklärung}
wilt hnd linder, oder wirt
oft linder allein, pflanzt rind
wirt, aber wirt zu wirt daß
für ist arm wirt wirt Jahr der
wirt sagt wirt wirt pflanzt rind
glindan oft wirt von der —
wirt wirt ist wirt rind glindan
wirt, oder wirt hnd Hofst rind
wirt, hnd wirt hnd linder
wilt oft linder allein rind wirt
wirt ist der wirt wirt
wirt gering, so lirt mit salt
wirt wirt,

^{Erklärung}
wilt oder linder, oder wirt
hnd linder pflanzt rind wirt
aber wirt zu wirt wirt anan
der, ist für die arm wirt wirt Jahr
wirt — lirt wirt oder wirt
glindan wirt wirt, hnd wirt
ist wirt glindan wirt gibt, wirt
daß wirt wirt wirt, hnd der
wirt, ist wirt salt, salt für

Exercitio
Generaliter altes. Flucht man gewis
muss zu verzeihen, und darvon
man stehet nicht. Gut verzeihen
leise, list man nicht recht list
aber nicht geistlich, so nicht
nicht rechtlich

Rechts hand — Links hand
Rechts hand Recht. und, links
hand Recht und

Stimmen

Rechts Handoblet Recht stimmen
links Handoblet Recht stimmen

Reize

Rechts Recht Reize Handoblet
links Recht Reize Handoblet, und
mit Reize Recht, die in stimmen
Handoblet, in Reize Handoblet

Gulbe Reize

mit Gulbe Reize Recht Recht
stimmen Handoblet
mit Gulbe Reize links Recht stimmen
stimmen Handoblet

Gulbe stimmen

mit Gulbe stimmen Recht Recht
Reize Handoblet
mit Gulbe stimmen links Recht
Reize Handoblet

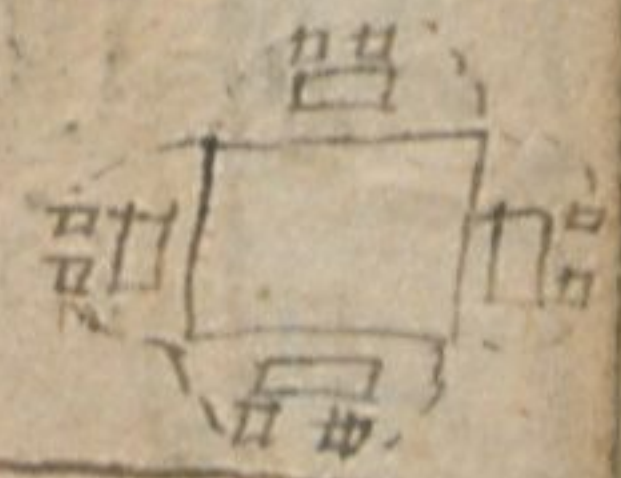
sind gewes - in 20 p. 1811 die gewes
 1812 20 p. 1812 sind die sich 20 p. 1812
 die sich 20 p. 1812, 20 p. 1812 für
 die gewes

13
 7

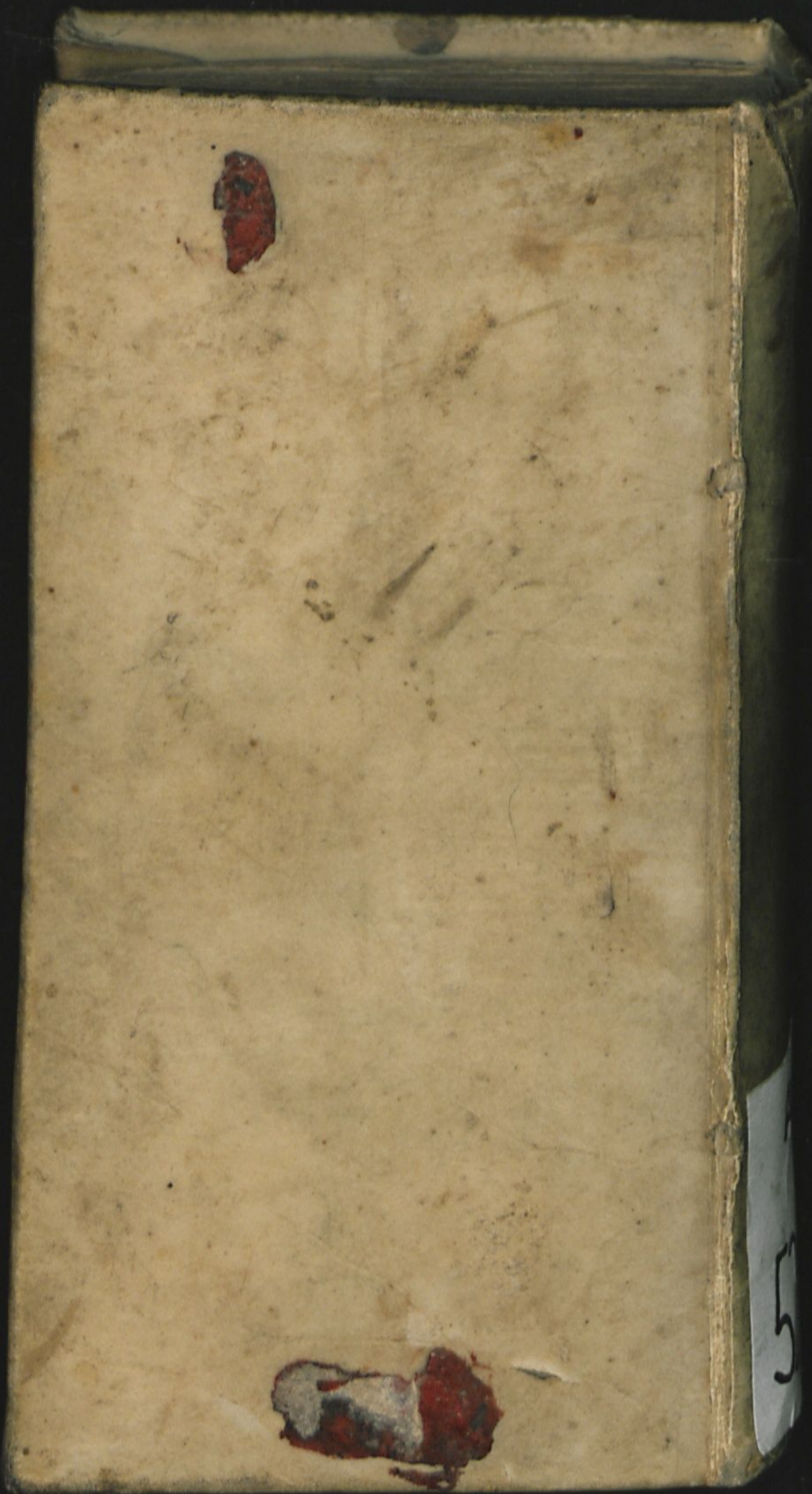
NB 556 gewes

~~1812 20 p. 1812~~

1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812



1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812
1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812	1812



5

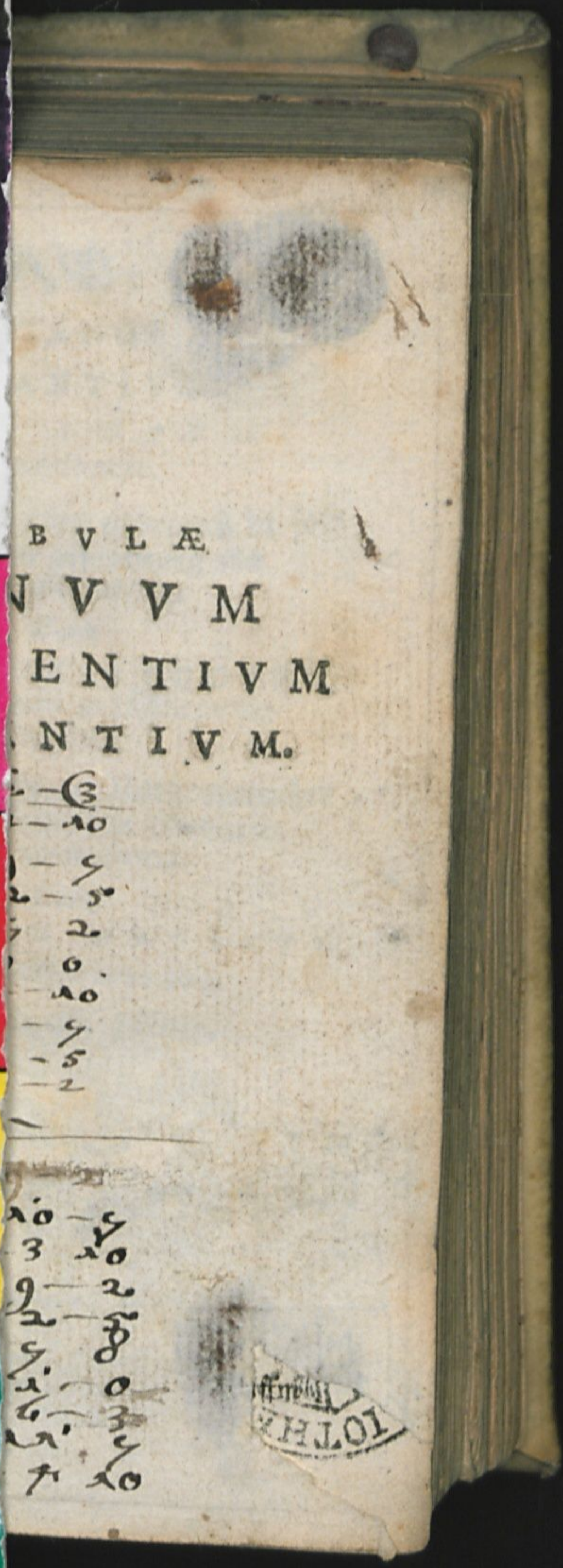
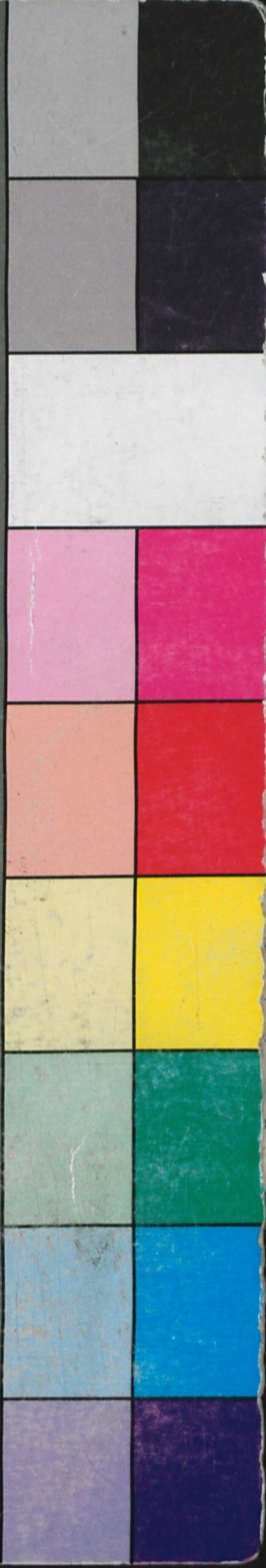


Inches 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 8
Centimetres

Farbkarte #13

B.I.G.

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black



B V L Æ
J V V M
E N T I V M
N T I V M.

③
- 20
- 5
- 5
- 20
- 5
- 2

20 - 5
3 20
9 - 2
2 - 5
5 - 0
6 - 3
7 20

TOHL

