#### **II** Edition

#### II.1 Editionsprinzipien

Die angewandten Editionsprinzipien basieren weitestgehend auf den beiden Grundlagenwerken *On editing old French texts* von Foulet und Speer (Foulet & Speer 1979) und den *Conseils pour l'edition des textes médiévaux* der *École Nationale de Chartes* (Vieillard & Guyotjeannin 2001 – 2002).

Das elementare Prinzip unserer Edition basiert auf dem Wunsch, den Text so weit wie sinnvoll der Handschrift getreu wiederzugeben. Da die Intention einer Edition jedoch nicht in der Abbildung der Handschrift, sondern in der Lesbarkeit des Textes liegt, wurden einzelne Eingriffe vorgenommen, wenn sie für das Verständnis des Textes unabdingbar erschienen oder offensichtliche Fehler des Schreibers korrigieren konnten. Die durchgeführten Eingriffe werden im Folgenden erläutert oder in einzelnen Fällen in den Fußnoten kommentiert. Dem Handschriftentext hinzugefügte oder korrigierte Buchstaben und Passagen werden durch eckige Klammern ausgezeichnet, aus dem Text zu streichende Buchstaben und Passagen durch runde Klammern.

Regelmäßige editorische Entscheidungen mussten insbesondere bezüglich der Getrennt- und Zusammenschreibung vorgenommen werden. Die Tatsache, dass die von der Handschrift gegebenen Schreibweisen häufig inkonsequent erscheinen und stellenweise zur Unlesbarkeit des Textes führen, ist dabei nicht als ungewöhnlich für Textzeugen aus dem 12. und 13. Jahrhundert zu bewerten (Foulet & Speer 1979, 58f.). Da mittelalterliche Handschriften kaum zwischen den Graphemen i und j sowie zwischen u und v unterscheiden, wurden zugunsten der Lesbarkeit in diesen Fällen normalisierende Eingriffe vorgenommen (Vieillard & Guyotjeannin 2001 – 2002, 1,23ff.). Handelt es sich um einen Konsonanten, gibt unsere Transkription j bzw. v; verlangt die Position des Buchstaben einen Vokal, so findet sich in der Edition der Buchstabe i bzw. u. So ergibt sich für die in der Handschrift vorzufindende Graphiekette trouuerent in der Edition die Schreibweise trouverent, für die handschriftliche Form ajournement das transkribierte Wort ajournement. Der Buchstabe i wird in Ars. 2872 konsequent mit einem nach rechts oben ausgerichteten Strich überschrieben, der in unserer Edition in Form eines einfachen Punktes transkribiert wird. Stellenweise werden in der Handschrift auslautende i-Werte durch das Graphem y dargestellt. Das Phänomen wurde der Handschrift

getreu in die Edition übernommen (Vieillard & Guyotjeannin 200-2002, 1,24.). Auch für unseren heutigen Buchstaben s liefert unsere Handschrift variierende Grapheme. Für die Minuskel am Wortanfang oder im Wortinnern findet sich das Graphem f. Lediglich im Auslaut steht die Graphie -s.

Ähnlich verhält es sich mit der Differenzierung der Buchstaben c und t, die an vielen Stellen kaum zu unterscheiden sind<sup>88</sup>. Auch hier orientieren wir uns soweit wie möglich an dem Text eindeutig entnehmbaren Schreibweisen, wählen jedoch, sofern die Handschrift keinen Anlass für die Wahl einer bestimmten Graphie gibt, die von den Wörterbüchern als häufiger markierte Form (Vieillard & Guyotjeannin 2001 – 2002, 1,27f.). Umfassende Interventionen waren auch im Bereich der Großund Kleinschreibung vonnöten. Während Großbuchstaben in der Handschrift häufig Sinnabschnitte markieren, können diese aufgrund der syntaktischen Logik nicht immer als Sätze in die Edition übernommen werden. Darüber hinaus entschied sich der Schreiber lediglich bei dem ersten Buchstaben der Monatsnamen für eine Majuskel. Unser Editionstext orientiert sich bezüglich der Groß- und Kleinschreibung an den modernen Standards. Neben Satzanfängen werden daher vor allem Eigennamen groß geschrieben. Hierzu zählen neben den Personennamen Ortsnamen, Werktitel, die Tierkreiszeichen, die Festtage sowie die Bezeichnungen von Mond und Sonne im fachsprachlichen Kontext<sup>89</sup>. An den modernen Normen orientiert sich auch die Verwendung des Apostrophs, welcher im Editionstext gesetzt wird, um vor einem mit Vokal beginnenden Wort die Auslassung eines Vokals am Ende des vorangehenden Wortes zu kennzeichnen sowie das Versehen des Buchstaben c mit einer Cedille vor den Vokalen a, o und u, wenn dieser im betroffenen Wort die Lautung [s] erhalten soll. Abweichungen von der modernen Norm sind hingegen in Bezug auf die Akzentsetzung anzumerken, die sich in ihrer aktuellen Form erst ab dem 15. Jahrhundert ausprägte. In der Edition wird der Accent aigu lediglich zur Differenzierung von betontem e und unbetontem e in Endsilben verwendet (Vieillard & Guyotjeannin 2001 – 2002, 47ff.).

Die Setzung des Tremas erfolgt gewöhnlich zur Markierung der Diärese zweier aufeinanderfolgender Vokale, die im Neufranzösischen als Diphtong auftreten (Vieillard & Guyotjeannin 2001 – 2002, 1,50f.). In Wörtern wie *bieneuré* oder *seurement* gibt unsere Handschrift erstaunlicherweise die konservative Schreibung mit

Die Schwierigkeit bei der Differenzierung der beiden Buchstaben konstatiert Harper auch für die lateinischen Handschriften (Harper 1966, 10). In Zweifelsfällen, die zu keiner Bedeutungsveränderung führen, entscheidet Harper sich für *t.* 

Der französischen Lexikographie zufolge werden die Planeten, wenn sie als astronomische Objekte betrachtet werden, mit einer Majuskel geschrieben. Verwirrend erscheinen unter dieser Prämisse jedoch die Einträge NOUVELLE LUNE/ PLEINE LUNE in Petit Robert sowie die die von TLF gegebene Schreibung der Syntagmen AGE DE LA LUNE, PLEINE LUNE, NOUVELLE LUNE, PREMIER, DERNIER QUARTIER\* DE (LA) LUNE. Mit Grevisse entscheiden wir uns für die konsequente Großschreibung von Soleil und Lune als Fachbegriffen der wissenschaftlichen Terminologie (Grevisse 1986, §98d).

eu, obwohl das e in der Lautung zu Beginn des 14. Jahrhunderts vermutlich bereits verstummt war (Lepage 2001, 104)<sup>90</sup>. Die vorliegende Edition wertet das e aufgrund der Handschriftendatierung auf Mitte des 15. Jahrhunderts als rein graphisch, schreibt ihm keinen phonetischen Wert zu und verzichtet somit auf die Setzung des Tremas<sup>91</sup>. Im Fettdruck erscheinen in der Edition die in der Handschrift farbig ausgestalteten Initialen. Die ebenfalls in blau und rot kolorierten Paragraphen werden auch in der Edition als Paragraphenzeichen wiedergegeben. Zur Orientierung in der Handschrift wurden die Folioangaben in eckigen Klammern in den Editionstext eingefügt (z.B. [f°17v°b]).

Die aufgeführten Kriterien sollen der Erstellung einer Edition dienen, die den Handschriftentext weitestgehend respektiert, dennoch aber durch notwendige normalisierende Eingriffe die einfache Lesbarkeit des Textes garantiert.

### II.1.1 Interpunktion

Die mittelalterliche Interpunktion unterscheidet sich von der modernen grundlegend darin, dass sie nicht allein auf die grammatikalische Strukturierung des geschriebenen, zu lesenden Textes ausgelegt war, sondern auch den mündlichen Vortrag gestalten sollte und somit rhetorischen Zielen wie Betonung und Rhythmus folgte. Diese Intention schlägt sich auch in der Interpunktion unseres Handschriftentextes nieder.

Größere Sinnabschnitte innerhalb eines Kapitels werden in der Handschrift Ars. 2872 durch die bereits erwähnten kolorierten Paragraphenzeichen markiert. Die Stellen, die vom Illustrator mit einem Paragraphenzeichen versehen werden sollten, wurden vom Schreiber zuvor durch eine doppelte Virgel (Schrägstrich) gekennzeichnet. Kleinere Sinnabschnitte, die häufig Haupt- und ihren Nebensätzen entsprechen, werden wie im Mittelalter üblich durch den Punctus elevatus, der die Funktion eines Kommas, eines Semikolons oder eines Punktes erfüllen kann, von einander abgetrennt (Bischoff 1986, 225). Unsere Edition versucht die vorhandene Strukturierung des Textes zu respektieren, nimmt aber eine sehr viele ausführlichere, an der Lesbarkeit des Textes und den modernen Standards orientierte Interpunktion vor.

Wann es genau zum Schwund des *e* kam, wird in der Fachliteratur unterschiedlich diskutiert. Fouché gibt einen sehr weiten Zeitraum zwischen dem Ende des 12. und der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts an (FouchéPhon 2,250). Rheinfelder zufolge ging das *e* seit dem 14. Jahrhundert in dem nachfolgenden Tonvokal auf (Rheinfelder L §101).

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> Zur Bewertung des Phänomens wurde der aus der Mitte des 13. Jahrhunderts stammende und von David Trotter edierte Text ChirAlb (Datierung der Handschrift: 3.V.13.Jh.) herangezogen, der kaum Graphien mit *eu* aufweist. In den wenigen Fällen der konservativen Schreibweise verzichtet die Edition ebenfalls auf die Setzung des Tremas (z.B. f<sup>o</sup>30r<sup>o</sup>a.)

Zahlen wurden im Handschriftentext grundsätzlich zwischen Punkte gesetzt. So sind die im Fließtext der Handschrift durch römische Ziffern notierten Zahlen deutlich als solche erkennbar und heben sich von den Wörtern ab. Kommen höhere zusammengesetzte Zahlen ins Spiel, so werden diese interessanterweise, sofern es sich nicht um Jahreszahlen handelt, zwischen Punkten mit arabischen Ziffern notiert (vgl. f°16r°b.244.). Die Zahlen einfassenden Punkte wurden im Gegensatz zu den Zahlwörter einfassenden Punkten in den Editionstext übernommen. Auch zusammengesetzte Zahlen, in die der Schreiber Zahlwörter integriert, werden in der Edition konsequenterweise zwischen Punkte gesetzt (z.B. .mil ccciiijxx et xij.). Einen Sonderfall stellt zudem das Zahlwort un "eins" dar, welches in der Handschrift wie auch in der Edition zwischen Punkte gesetzt wurde, um es von dem gleichlautenden unbestimmten Artikel zu unterscheiden.

Einzelne Virgeln, die in der Handschrift kleinere, eventuell rhetorische Pausen kennzeichnen, sind für die Lesbarkeit des Textes nicht vonnöten und wurden somit nicht in den Editionstext übertragen.

#### II.1.2 Auflösung von Kürzeln

Die im Handschriftentext vorzufindenen Kürzel wurden in der Edition zugunsten der Lesbarkeit des Textes aufgelöst. Die restituierte Schreibweise orientiert sich dabei wenn möglich an den in der Handschrift selbst vorzufindenden ausgeschriebenen Graphien der betroffenen Wörter (Vieillard & Guyotjeannin 2001 – 2002, 1,31f.), an gängigen Auflösungsmustern<sup>92</sup> sowie an der von TL angegebenen Normschreibung.

Die aus den aufgelösten Kürzeln erschlossenen Buchstaben wurden im Editionstext der ersten beiden Folios (f°7, 8) exemplarisch kursiviert. Zugunsten des erleichterten Leseflusses sowie aufgrund der regelmäßigen Wiederkehr der gleichen Kürzel wurde im Editionstext der übrigen Folios darauf verzichtet. Eine Übersicht der wichtigste in der Handschrift vorzufinden Kürzel und ihrer Auflösungen im Editionstext ist in der im Anhang befindlichen Tabelle zusammengestellt.

Als Hilfsmittel wurde hierzu das Dizionario di abbreviature latine ed italiane von Adriano Cappelli verwendet.

#### II.2 Die Kalenderblätter

Alle Kalenderblätter sind identisch aufgebaut und in Tabellenform angelegt. Insgesamt können sechs Spalten gezählt werden, von denen die Spalten 1, 4, 5 und 6 aus zwei Unterspalten bestehen. Die von links gesehen erste Spalte trägt die Überschrift lettres de prime lune. Die Buchstaben a-t, die die Goldene Zahl ersetzen, verweisen in alphabetischer Reihenfolge auf die Position eines Jahres im 19-jährigen Zyklus (cf. Kapitel I.6.1 *Die Kapitel 1-13* → Das fünfte Kapitel). Der für das Jahr stehende Buchstabe markiert den Tag des Neumondes für den jeweiligen Monat. In der darauf folgenden Spalte finden sich die heures de prime lune, die Uhrzeit des Neumondes. In der dritten Spalte verweisen die Buchstaben a-g auf die unterschiedlichen Wochentage, für deren Zuweisung jedoch der Sonntagsbuchstabe des jeweiligen Jahres bekannt sein muss. Die vierte Spalte gibt in Stunden und Minuten die Länge des lichten Tages an, die fünfte Spalte gleichermaßen die Länge der Nacht. In der sechsten Spalte lässt sich der Stand der Sonne zur Mittagszeit ablesen<sup>93</sup>. Die breite äußere rechte Spalte schließlich dient der Notation wichtiger Ereignisse. So finden sich dort einerseits die Fest- und Heiligentage, andererseits aber auch die Eintritte der Sonne in die jeweiligen Tierkreiszeichen. Jede dieser Spalten wird von einer für den jeweiligen Monat typischen Alltagsszene illustriert. So zeigt das Kalenderblatt des Monats Februar einen Mann, der sich die kalten Beine am Feuer wärmt, das des Monats Juni einen Mann, der das Feld mit einer Sichel mäht. Die letzte Spalte schließt mit der Darstellung des dem Monat entsprechenden Tierkreiszeichens<sup>94</sup>. In der rechten Hälfte der letzten Spalte werden an jeweils zwei Tagen des Monats die 'Unglückstage' markiert. Der Tradition der römischen Komputistik entsprechend werden diese lediglich durch ein großes, am oberen Rand durchgestrichenes D, das für DIES steht, markiert. Ergänzt wird das lateinische Wort HORA und eine Zahl, die die Stunde des Tages angeben sollen, auf die sich die Unglücksvorhersehung bezieht. Die als schädlich markierten Tage entsprechen den Angaben Bedas in seinem Libellus de tonitruis (Grotefend 1891, 1,36a). In den drei untersten Zeilen der Tabelle wird die Dauer der Dämmerung zu Beginn und in der Mitte des Monats angegeben. Auf dem Kalenderblatt des Monats

Aufgrund der durch die Tabellengröße erschwerten Lesbarkeit sollen an dieser Stelle die auf allen zwölf Kalenderblättern identischen Spaltenüberschriften noch einmal wiedergegeben werden. Die vertikalen Spaltenüberschriften der Spalten 1-3 lauten von rechts nach links lettres de prime Lune; heures de prime Lune und lettres ferials. Die vierte und fünfte Spalte la quantité du jour artificiel und la quantité de la nuit werden jeweils in zwei Unterspalten mit den Überschriften hora und minuta unterteilt. Die sechste Spalte mit der Überschrift la hautece du soleil en midi wird in die beiden Unterspalten gradus und minuta unterteilt.

Die Abbildungen auf den nachfolgenden Kalenderblättern sowie alle weitere Abbildungen sind dem Digitalisat der Handschrift Ars. 2872 entnommen, die sich im Besitz der Biliothèque Nationale de France (BNF) befindet. Das Digitalisat der Handschrift ist über https://gallica.bnf.fr zugänglich.

Januar ist noch zu erkennen, dass der Schreiber zunächst seiner Logik folgend das Ende des Monats als zweiten Messzeitpunkt erwartete, sich später aber korrigierte. Der Aufbau der Kalenderblätter wird von Wilhelm von Saint-Cloud ausführlich im fünften Kapitel seines Kommentars erklärt (cf. Kapitel I.6.1 *Kapitel 1 bis 13*).

			Tax						
			Jany	/ier	I				
lettres de prime Lune	heures de prime Lune	lettres ferials	la quantité la du jour quantité artificiel de la nuit		la hautece du Sole en midi	eil			
let	he	let	hor[a]	mi[nuta]	hor[a]	mi[nuta]	g[ra]d[us]	mi[nuta]	
		a	8	18	15	42	18	57	la Circoncision D[ies] hor[a] .xi.
t	2.	b	8	20	15	40	19	6	
		с	8	21	15	39	19	15	sainte Genevieve
h	.2	d	8	23	15	37	19	25	
q	11.	е	8	25	15	35	19	35	
		f	8	27	15	33	19	45	la Typhene
е	7.	g	8	29	15	31	19	56	
		a	8	32	15	28	20	7	
n	.4	b	8	34	15	26	20	19	
b	.8	С	8	36	15	24	20	31	
k	4.	d	8	38	15	22	20	43	
		е	8	41	15	19	20	56	
S	.8	f	8	43	15	17	21	9	
		g	8	46	15	14	21	23	Ci entre le Soleil en Aquaire.
g	.11	a	8	48	15	12	21	37	saint Mor abbé
p	2.	b	8	51	15	9	21	51	
		c	8	53	15	7	22	6	
d	.2	d	8	56	15	4	22	21	sainte Prisce vierge
m	11.	е	8	59	15	1	22	36	
		f	9	2	14	58	22	51	saint Fabian et saint Sebastian
a	7.	g	9	5	14	55	23	7	sainte Agnes
		a	9	8	14	52	23	24	saint Vincent
i	.4	b	9	11	14	49	23	41	
r	8.	С	9	14	14	46	23	58	
f	4.	d	9	17	14	43	24	15	la Conversion saint Pol D[ies] hor[a] .6.
		е	9	20	14	40	24	32	
О	.7	f	9	23	14	37	24	50	
		g	9 27 14 33				25	8	
c	.11	a	9	30	14	30	25	26	
1	2.	b	9	33	14	27	25	44	
		С	9	36	14	24	26	3	
	-			leueur			hor[a]	mi[nuta]	
	u commencement du mois						2	2	
en l	en la fin du mois							0	

			Fevi	rier					
lettres de prime Lune	heures de prime Lune	lettres ferials	du jour artificiel du hor[a] mi[nuta]		la quant de la		la hautece du Sole en midi	eil	
let			hor[a]	mi[nuta]	hor[a]	mi[nuta]	g[ra]d[us]	mi[nuta]	
t	.9	d	9	40	14	20	26	23	saint Ignace sainte Bride
h	11.	е	9	43	14	17	26	42	la Chaindeleur
	I I	f	9	46	14	14	27	2	saint Blaise evesque
q	.1	g	9	49	14	11	27	22	D[ies] hor[a] .9.
	i	a	9	52	14	8	27	42	
е	.4	b	9	56	14	4	28	2	
n	8.	С	9	59	14	1	28	22	
b	4.	d	10	3	13	57	28	43	
	I I	е	10	6	13	54	29	3	
k	.7	f	10	9	13	51	29	24	sainte Scolace vierge
S	6.	g	10	13	13	47	29	45	
	I	a	10	16	13	44	30	6	
g	2.	b	10	20	13	40	30	28	Ci entre le Soleil en Poissons.
	i	c	10	23	13	37	30	50	saint Valentin
p	.9	d	10	26	13	34	31	12	
d	11.	e	10	30	13	30	31	34	
	I I	f	10	33	13	27	31	56	
m	0	g	10	37	13	23	32	18	
	i	a	10	40	13	20	32	41	
a	.4	b	10	44	13	16	33	4	
j	8.	С	10	47	13	13	33	27	
	I I	d	10	50	13	10	33	50	saint Pere en yver
r	.3	е	10	54	13	6	34	13	
f	.7	f	10	58	13	2	34	36	saint Matheu apostre
О	6.	g	11	2	12	58	34	59	
		a	11	5	12	55	35	23	D[ies] hor[a] .10.
С	2.	b	11	9	12	51	35	47	
		С	11	13	12	47	36	11	
	<u> </u>								
_			Ļ.,						
				leueur			hor[a]	mi[nuta]	
	u commencement du mois						1	56	
en la fin du mois							1	54	

			Mar	s					
	heures de prime Lune	lettres ferials	la quantité la du jour quantité artificiel de la nuit  hor[a] mi[nuta] hor[a] mi[nuta]		la hautece du Sole en midi	eil			
							g[ra]d[us]	mi[nuta]	
1	.9	d	11	17	12	43	36	37	D[ies] hor[a] prima
t	3.	e	11	20	12	40	37	1	
<u></u>		f	11	24	12	36	37	24	
h	0	g	11	28	12	32	37	47	
q	12.	a	11	21	12	29	38	11	
е	8.	b	11	35	12	25	38	34	
	i	С	11	38	12	22	38	58	sainte Perpetue
n	.3	d	11	42	12	18	39	22	
L.		e	11	46	12	14	39	45	
b	.7	f	11	50	12	10	40	9	
k	6.	g	11	53	12	7	40	32	
		a	11	57	12	3	40	56	saint George
S	.5	b	12	0	12	0	41	20	
	i	С	12	4	11	56	41	43	
g	.9	d	12	8	11	52	42	7	la passion saint Jaque
р	¦ 3.	е	12	12	11	48	42	30	equinoce. Ci entre le Soleil en Mouton.
	l L	f	12	15	11	45	42	54	
d	0	g	12	19	11	41	43	18	
m	12.	a	12	23	11	37	43	41	la translacion de la Magdalene
a	8.	b	12	26	11	34	44	4	
	I	С	12	30	11	30	44	27	saint Benoist abbé
i	.3	d	12	34	11	26	44	51	
r	10.	e	12	37	11	23	45	14	
	I 	f	12	41	11	19	45	37	N
f	6.	g	12	45	11	15	46	0	Nostre Dame
	1	a	12	48	11	12	46	23	
0	.5	b	12	52	11	8	46	46	76.31
	I	С	12	55	11	5	47	8	saint Alixandre confesseur D[ies] hor[a] .2.
c	.9	d	12	59	11	1	47	31	
1	3.	e	13	2	10	58	47	53	
_	!	f	13	6	10	54	48	16	
				leueur			hor[a]	mi[nuta]	
	u commencement du mois						1	52	
en	en la fin du mois							53	

			Avri	1					
lettres de prime Lune		lettres ferials				la hautece du Sole en midi	eil		
						mi[nuta]	g[ra]d[us]	mi[nuta]	
t	.8	g	13	9	10	51	48	39	
h	12.	a	13	13	10	47	49	1	la sainte Egipciane
		b	13	16	10	44	49	23	
q	1.	С	13	20	10	40	49	45	saint Ambroise
е	.3	d	13	23	10	37	50	7	
n	10.	е	13	26	10	34	50	29	
		f	13	30	10	30	50	51	
b	6.	g	13	33	10	27	51	12	
		a	13	37	10	23	51	33	
		(a)							
k	.5	b	13	40	10	20	51	54	D[ies] hor[a] .i.
S	7.	С	13	43	10	17	52	15	saint Lion pape
		d	13	47	10	13	52	35	
g	3.	е	13	50	10	10	52	55	
		f	13	54	10	6	53	15	
р	.8	g	13	57	10	3	53	35	saint Calixte pape. Ci entre le Soleil en Torel.
d	12.	a	14	0	10	0	53	55	
		b	14	4	9	56	54	15	Ci entra Noé en l'arche.
m	1.	c	14	7	9	53	54	35	saint Valeri
a	.3	d	14	10	9	50	54	50	
i	10.	е	14	13	9	47	55	13	saint Victor D[ies] hor[a] .xi.
		f	14	16	9	44	55	32	
r	.1	g	14	19	9	41	55	51	
		a	14	22	9	38	56	10	saint George
f	.5	b	14	25	9	35	56	28	
0	7.	С	14	28	9	32	56	46	saint Marc evangeliste
		d	14	31	9	29	57	3	
С	3.	е	14	34	9	26	57	20	
		f	14	37	9	23	57	37	saint Vital martir
1	.8	g	14	40	9	20	57	54	
t	5.	a	14	43	9	17	58	11	
La	quan	tité (	de la	leueur			hor[a]	mi[nuta]	
u co	omm	ence	ment	du mo	is		2	2	
en l	a fin	du 1	mois				2	11	

			May	7					
lettres de prime Lune	heures de prime Lune	lettres ferials	la quantité la du jour quantité artificiel de la nuit		la hautece du Sole en midi	eil	2 An Ca		
let	pe pe		hor[a]	mi[nuta]	hor[a]	mi[nuta]	g[ra]d[us]	mi[nuta]	
		b	14	46	9	14	58	27	saint Philipe saint Jaque
h	1.	С	14	49	9	11	58	43	
q	14.	d	14	52	9	8	58	59	sainte Crois D[ies] hor[a] .6.
e	10.	е	14	55	9	5	59	15	
		f	14	58	9	2	59	30	
n	.1	g	15	1	8	59	59	45	saint Jehan le boussant
		a	15	4	8	56	59	59	
b	.5	b	15	6	8	54	60	13	
k	7.	c	15	9	8	51	60	27	la translacion saint Nicoulas
	l I	d	15	11	8	49	60	40	
S	.4	е	15	14	8	46	60	53	
		f	15	16	8	44	61	6	
g	.8	g	15	19	8	41	61	18	saint Servais
р	5.	a	15	21	8	39	61	30	
	1	b	15	23	8	37	61	43	Ci entre le Soleil en Gemini.
d	1.	c	15	25	8	35	61	54	
m	14.	d	15	27	8	33	62	5	
a	10.	е	15	29	8	21	62	16	
		f	15	31	8	29	62	27	sainte Perronnelle
j	.1	g	15	33	8	27	62	37	
r	11.	a	15	34	8	26	62	40	
	l I	b	15	36	8	24	62	56	
f	7.	С	15	37	8	23	63	5	
		d	15	38	8	22	63	14	
О	.4	е	15	41	8	19	63	22	saint Urbam D[ies] hor[a] .10. Ci entre esté.
		f	15	43	8	17	63	30	saint Augustin
С	.8	g	15	45	8	15	63	37	
l	5.	a	15	46	8	14	63	44	
		b	15	48	8	12	63	51	
t	.6	С	15	49	8	11	63	57	
		d	15	50	8	10	64	4	
				leueur			hor[a]	mi[nuta]	
				du mo	is		2	31	
en l	la fin	du	mois				2	56	

			Juin	g					
lettres de prime Lune	heures de prime Lune	lettres ferials	du jou artific	quantité la du jour quantité artificiel de la nuit		la hautece du Sole en midi			
le le	þe		hor[a]	mi[nuta]	hor[a]	mi[nuta]	g[ra]d[us]	mi[nuta]	
		e	15	51	8	9	64	10	saint Nichomede martir
q	2.	f	15	52	8	8	64	15	
е	.1	g	15	53	8	7	64	19	
n	11.	a	15	54	8	6	64	23	
		b	15	55	8	5	64	27	saint Boniface evesque
b	7.	С	15	56	8	4	64	30	
		d	15	56	8	4	64	33	
k	.4	e	15	57	8	3	64	35	
S	9.	f	15	58	8	2	64	38	saint Soupplise
		g	15	58	8	2	64	40	d[ies] hor[a] .6.
g	5.	a	15	59	8	1	64	42	
		b	15	59	8	1	64	43	
р	.6	С	16	0	8	0	64	43	
		d	16	0	8	0	64	43	Ci entre le Soleil en Cancre et est solstice
d	.10	е	16	0	8	0	64	43	
m	2.	f	16	0	8	0	64	42	d[ies] hor[a] .4.
a	.1	g	16	0	8	0	64	41	
j	11.	a	15	59	8	1	64	39	
		b	15	59	8	1	64	37	saint Gervais
r	0	С	15	58	8	2	64	35	
		d	15	58	8	2	64	33	
f	.4	е	15	57	8	3	64	30	
О	9.	f	15	57	8	3	64	26	vigile
		g	15	56	8	4	64	22	saint Jehan Baptiste
С	5.	a	15	56	8	4	64	18	saint Eloy
		b	15	55	8	5	64	14	
1	.6	С	15	54	8	6	64	9	
t	6.	d	15	53	8	7	64	3	vigile
		е	15	52	8	8	63	56	saint Pere et saint Pol
h	2.	f	15	51	8	9	63	50	la saint Pol
La	quan	tité	de la	leueur		1	hor[a]	mi[nuta]	
	u commencement du mois						3	47	
en l	en la fin du mois							0	

			Juin	ignet					
lettres de prime Lune	heures de prime Lune	lettres ferials	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		la hautece du Sole en midi	eil			
le le		le le					g[ra]d[us]	mi[nuta]	
q	15.	g	15	49	8	11	63	44	les ottaves saint Jehan
e	11.	a	15	48	8	12	63	37	
		b	15	48	8	14	63	29	
n	0	С	15	45	8	15	63	21	la translacion saint Martin
		d	15	43	8	17	63	13	
b		е	15	41	8	19	63	4	
k	9.	f	15	40	8	20	62	55	
		g	15	38	8	22	62	46	Ci entrent les caniculiers.
S	.2	a	15	36	8	24	62	36	
	l I	b	15	34	8	26	62	26	
g	.6	С	15	33	8	27	62	16	la translacion saint Bernard
p	6.	d	15	31	8	29	62	5	
		е	15	29	8	31	61	54	D[ies] hor[a] .12.
d	2.	f	15	27	8	33	61	42	Ci entre le Soleil en Lion
m	15.	g	15	25	8	35	61	38	Ci furent divisiez les apostres
a	11.	a	15	23	8	37	61	18	
	l 	b	15	21	8	39	61	5	
j	0	С	15	19	8	41	60	52	saint Ernoul
		d	15	16	8	44	60	39	
_	.11	е	15	14	8	46	60	26	sainte Marguerite
f	9.	f	15	11	8	49	60	12	
		g	15	9	8	51	59	58	la Magdalene D[ies] hor[a] .xj.
0	.2	a	15	6	8	54	59	43	
		b	15	4	8	56	59	28	sainte Christine vigile
С	.6	С	15	1	8	59	59	13	saint Jaque
1	6.	d	14	58	9	2	58	57	
		e	14	55	9	5	58	41	
t	5	f	14	52	9	8	58	25	sainte Anne
L_	(.9)	g	14 49 9 11				58	8	
h	.9	a	14	46	9	14	57	51	
q	4.	b	14	43	9	17	57	35	saint Germain evesque
_	•			leueur			hor[a]	mi[nuta]	
				du moi	is		3	32	
en .	la fin	du r	nois				2	52	

			Aou	at.					
	1		Aou	5t					
lettres de prime Lune	heures de prime Lune	lettres ferials	du joi	quantité la du jour quantité artificiel de la nuit		la hautece du Sole en midi	eil	All times	
le			hor[a]	mi[nuta]	hor[a]	mi[nuta]	g[ra]d[us]	mi[nuta]	
е	0	С	14	40	9	20	57	18	saint Pere D[ies] hor[a] .1.
		d	14	37	9	23	57	1	
n	1.11	е	14	34	9	26	56	43	invencion saint Estien
b	9.	f	14	31	9	29	56	25	
	1	g	14	28	9	32	56	7	saint Dominique
k	.2	a	14	25	9	35	55	49	
S	10.	b	14	22	9	38	55	30	
	l I	С	14	19	9	41	55	11	
g	6.	d	14	16	9	44	54	52	saint Romain vigile
	1	е	14	13	9	47	54	33	saint Lorens
р	.5	f	14	10	9	50	54	13	
	i	g	14	7	9	53	53	53	
d	.9	a	14	4	9	56	53	33	saint Ypolite
m	4.	b	14	0	10	0	53	13	vigile Ci entre le Soleil en Vierge.
a	0	С	13	57	10	3	52	53	l'asumpcion Nostre Dame
	I	d	13	54	10	6	53	33	*
j	.11	е	13	50	10	10	52	13	Ci fenicent les caniculiers.
r	1.	f	13	47	10	13	51	51	
	1	g	13	43	10	17	51	30	
f	.2	a	13	40	10	30	51	9	saint Bernard
О	10.	b	13	37	10	23	50	48	
	I	С	13	33	10	27	50	26	saint Siphyrian Ci entre aoust.
С	6.	d	13	30	10	30	50	4	
	I	е	13	26	10	34	49	42	saint Barthelome
1	.5	f	13	23	10	37	49	20	saint Loys roy de France
t	8.	g	13	20	10	40	48	58	
	1	a	13	16	10	44	48	36	
h	4.	b	13	13	10	47	48	14	saint Augustin le Grant
	1	С	13 9 10 51				47	51	la Decolacion saint Jehan
q	.7	d	13	6	10	54	47	29	D[ies] hor[a] .7.
e		e	13	2	10	58	47	6	
				leueur			hor[a]	mi[nuta]	
	u commencement du mois						2	24	
en l	en la fin du mois							8	

			~						
			Sept	embre					
lettres de prime Lune	heures de prime Lune	lettres ferials	la quantité la du jour quantité artificiel de la nuit		la hautece du Sole en midi	eil			
le			hor[a]	mi[nuta]	hor[a]	mi[nuta]	g[ra]d[us]	mi[nuta]	
n	1.	f	12	58	11	2	46	43	saint Gile saint Leu
		g	12	54	11	6	46	20	D[ies] hor[a] .17.
b	.2	a	12	50	11	10	45	57	
k	10.	b	12	46	11	14	45	34	
		c	12	42	11	18	45	11	
S	.1	d	12	38	11	22	44	47	
		е	12	34	11	26	44	24	saint Clo
g	.5	f	12	30	11	30	44	1	[N]atitvité Nostre Dame
p	8.	g	12	26	11	34	43	37	saint Omer
		a	12	22	11	38	43	14	
d	4.	b	12	18	11	42	42	50	
		С	12	14	11	46	42	26	
m	.7	d	12	10	11	50	42	2	
a	.11	е	12	6	11	54	41	38	sainte Crois
j	1.	f	12	2	11	58	41	14	Ci entre le Soleil en Libra et est equinocce.
		g	11	58	12	2	40	51	
r	.10	a	11	54	12	6	40	27	saint Lambert
f	10.	b	11	50	12	10	40	3	
		С	11	46	12	14	39	40	
О	.1	d	11	43	12	17	39	16	vigile
		е	11	39	12	21	38	53	saint Mathi apostre D[ies] hor[a] .4.
c	.5	f	11	36	12	24	38	29	
l	8.	g	11	33	12	27	38	6	
		a	11	30	12	30	37	42	la concepcion saint Jehsu
t	.3	b	11	27	12	33	37	18	
		С	11	24	12	36	36	55	saint Cosine saint Daiman
h	.7	d	11	21	12	39	36	32	
q	5.	е	11	18	12	42	36	9	
e	2.	f	11	15	12	45	35	46	saint Michiel
		g	11	12	12	48	35	22	saint Iherome
La	quan	tité	de la	leueur			hor[a]	mi[nuta]	TO STATE OF THE ST
				du moi	s		1	56	
en	a fin	du	mois				1	52	

	,								
	l I		Otto	bre					
lettres de prime Lune	heures de prime Lune	als	la quantité la		la				
le J	- Ie	erië					hautece		
8	88	es f	du jo		quant		du Sole en midi	eil	
ettr	em	lettres ferials	hor[a]		de la				
n	.10	a	11	mi[nuta]	hor[a]	mi[nuta]	g[ra]d[us]	mi[nuta]	saint Remi
b	10.	b	11	5	12	55	34	36	saint Legier
	1	c	11	2	12	58	34	13	D[ies] hor[a] .5.
k	1.1	d	10	58	13	2	33	50	saint François
s	12.	e	10	54	13	6	33	27	
		f	10	51	13	9	33	5	
g	8.	g	10	47	13	13	32	42	
	i i	a	10	44	13	16	32	20	
р	.3	b	10	40	13	20	31	57	saint Denis
	I I	С	10	37	13	23	31	35	
d	.7	d	10	33	13	27	31	13	
m	5.	е	10	30	13	30	30	51	
a	2.	f	10	26	13	34	30	29	Ci entre le Soleil en Escorpion.
		g	10	23	13	37	30	7	saint Calixte pape
j	.10	a	10	20	13	40	29	46	
k	¦ 3.	b	10	16	13	44	29	25	
	I I	С	10	13	13	47	29	4	
f	.1	d	10	9	13	51	28	43	saint Luc evangeliste
0	12.	e	10	6	13	54	28	22	
	1	f	10	3	13	57	28	1	, m
С	8.	g	9	59	14	1	27	41	.xj <sup>m</sup> . vierges
1		a	9	56 52	14	4	27	21	D[ies] hor[a] .9.
1	9.	b	9	52 49	14 14	8 11	27 26	2 43	
t	9.	c d	9	49	14	11	26	24	
h	5.	e e	9	40	14	17	26	5	saint Amant
11	i 0.	e f	9	40	14	20	25	47	Samt Amant
	.6		9	36	14	24	25	29	saint Simon saint Jude
q e	1.10	g a	9 33 14 27			25	11	Same Simon Same sude	
n	3.	b	9	30	14	30	24	53	
11	<del></del>	c	9	27	14	33	24	35	saint Quentin vigile
La	ດນລາ			leueur	1.	- 55	hor[a]	mi[nuta]	Seems Committee 118110
	•			du mo	is		1	52	
	la fin				-		1	53	

			NI						
	l I		Nov	embre	I				
lettres de prime Lune	heures de prime Lune	lettres ferials	la quantité du jour artificiel hor[a] mi[nuta] 9 24		la quant de la		la hautece du Sole en midi	eil	
			hor[a]		hor[a]	mi[nuta]	g[ra]d[us]	mi[nuta]	
b	.1	d	-		14	36	24	16	la Toussains
k	12.	e	9	20	14	40	23	58	la Feste aus mors
		f	9	17	14	43	23	41	
S	0	g	9	14	14	46	23	24	
		a	9	11	14	49	23	7	D[ies] hor[a] .8.
g	.3	b	9	8	14	52	22	51	saint Leonard
p	9.	С	9	5	14	55	22	35	
		d	9	2	14	58	22	19	
d	5.	e	8	59	15	1	22	4	saint Theodore
		f	8	56	15	4	21	50	
m	.6	g	8	53	15	7	21	36	saint Martin confesseur
a	.10	a	8	51	15	9	21	22	
j	3.	b	8	48	15	12	21	9	saint Brice Ci entre le Soleil en Sagitaire.
		С	8	46	15	14	20	56	
r	.8	d	8	43	15	17	20	43	
f	12.	е	8	41	15	19	20	30	
		f	8	38	15	22	20	18	saint Anien
О	0	g	8	36	15	24	20	7	
		a	8	34	15	26	19	56	
c	.3	b	8	32	15	28	19	46	saint Aymon Roy
1	9.	С	8	29	15	31	19	36	
		d	8	27	15	33	19	26	sainte Cezille
t	.2	е	8	25	15	35	19	16	saint Climent Ci entre yver.
		f	8	23	15	37	19	6	
h	.6	g	8	22	15	38	18	57	sainte Katherine vierge martire
q	7.	a	8	20	15	40	18	48	
e	3.	b	8	19	15	41	18	40	
		С	8 17 15 43				18	32	D[ies] hor[a] .5.
n	.8	d	8	16	15	44	18	25	vigile
b	12.	е	8	14	15	46	18	19	saint Andrieu
				leueur			hor[a]	mi[nuta]	
	u commencement du mois							56	
en	en la fin du mois							0	

			Dece	embre					
d)	40		Dece	THE					
lettres de prime Lune	heures de prime Lune	lettres ferials	la quant du jou artific	ır	la quant de la		la hautece du Sole en midi	sil	
			hor[a]	mi[nuta]	hor[a]	mi[nuta]	g[ra]d[us]	mi[nuta]	
k	i.	f	8	12	15	48	18	13	saint Eloy confesseur
		g	8	11	15	49	18	8	
S	.11	a	8	9	15	51	18	3	
g	9.	b	8	8	15	52	17	58	sainte Barbe vierge
		С	8	7	15	53	17	53	
p	.2	d	8	6	15	54	17	49	saint Nicoulas
		е	8	5	15	55	17	45	D[ies] hor[a] .16.
d	.6	f	8	4	15	56	17	42	la Concepcion de la Vierge Marie, mere de Dieu
m	7.	g	8	3	15	57	17	40	
a	3.	a	8	2	15	58	17	39	
		b	8	1	15	59	17	38	
j	.8	c	8	1	15	59	17	38	
r	4.	d	8	0	15	0	17	37	sainte Luce vierge
		е	8	0	15	0	17	37	sainte Agathe Ci entre le Soleil en Capricorne. le solstice
f	1.	f	8	0	15	0	17	37	
		g	8	1	15	59	17	38	
О	.11	a	8	1	15	59	17	39	
С	9.	b	8	2	15	58	17	41	
		С	8	3	15	57	17	43	
l	.2	d	8	3	15	57	17	46	
t	11.	е	8	4	15	56	17	50	saint Thomas apostre
		f	8	4	15	56	17	54	D[ies] hor[a] .6.
h	7.	g	8	5	15	55	17	59	
		a	8	6	15	54	18	3	vigile
q	.4	b	8	7	15	53	18	8	Noel sainte Anastaise vierge
е	.8	С	8	8	15	52	18	13	saint Estienne
n	4.	d	8	9	15	51	18	18	saint Jehan
		е	8	11	15	49	18	24	les Innocens
b	1.	f	8	12	15	48	18	30	saint Thomas martir
k	13.	g	8	14	15	46	18	37	
		a	8	16	15	44	18	45	saint Sevestre
La	quan	tité	de la	leueur	-		hor[a]	mi[nuta]	The second secon
u co	- omm	ence	ment	du mo	is		2	4	
en l	a fin	du	mois				2	6	

### II.3 Editionstext Le Kalendrier la Royne

15

25

30

 $[f^{o}7r^{o}a]$  Ci comence les canons de ce kalendrier avecques les tables contenues es dis canons, une chascune matiere divisee par son chapitre. Le premier chapitre parle des merveilleuses oeuvres que les anciens philozophes firent par oeuvre de nature, ainsy come il appart en ce present chapitre. Si comme Vegetes tesmoigne en son livre, qui est du fait de chevalerie, anciennement estoit coustume de mettre en escript l'estude des bons ars et faire en livres pour offrir aus princes. Car nulle chose n'est adroit commencee, se le prince terriens n'i met sa grace aprés Dieu, ne il n'afiert si bien a nullui a savoir plusieurs choses ne meilleurs come au prince. Car sa doctrine et son sens peut prouffiter a touz ses subgiés. Et ce ont bien maintenu Ottevien, Auguste et en aprés les bons autres princes, si comme l'en peut monstrer par mains exemples. Et ainsi est science acreue par le tesmoignage des regnans en ceste maniere, quant hardiesce n'est pas blasmee. Qui seroit cil qui liroit ou orroit ces paroles de Vegete, et les entendroit bien en son cuer, qu'il ne aparçut la grant beneurté de cel ancien temps, car trop estoit le temps  $[f^{o}7r^{o}b]$  bieneuré, quant les ars et les ouvriers, les sciences et les sages estoient honoré et exaucié entour les nobles et les glorieux princes. § Et ce n'est pas merveille, car l'en treuve lisant que la soutiveté de leur art a maintes fois valu au peuple perillant et trouvé merveilleuses manieres de aider a leur derreins besoings et a souvent atrait les gens a li regarder par ses merveilleuses oeuvres. § Car nous trouvons lisant que aucun peuple ont esté garenti de tempeste mortel par maniere d'engin merveilleus. Et aprés l'en a aucune fois demonstré toute la disposicion des ennemis presentement a la partie contraire, ja soit ce qu'il fussent moult loings les uns des autres. Et ancore a l'en aucune fois seurmonté la puissance des ennemis, sans le povoir d'armez, par nouvelle et merveilleuse manieres de feu. § Et ancore, ce qui est greigneur merveille, toute une region [puet] estre chaingee en contraire disposicion. § Car ainsy, come dit Aristote ou 'Livre des proprietés des elemens', Socrates aparçut parmi mirouoir d'acier un dragon qui estoit tapiz entre repotailles de montaignes et corrompoit mortelment de s'alaine les hommes et les bestes d'une cité voisine. Et aussy treuve l'en en lisant es estoires des Roumains que, quant Julius Cesar dut aler en Angleterre, il sot et cognut avant la disposicion des lieus d'Engleterre par mirouoirs qu'il dreça ou rivage de la mer par devers France. § Et aussy dit Galians, u 'Livre  $[f^{\circ}7v^{\circ}a]$  des complexions', que Archimenides ardi les nefs des ennemis, en une bataille de nefs, par mirouoirs ardans ordenez a ce faire. § Et Plinius raconte que li ost des Romains fu vaincu en aucunes parties du monde par feu, qui leur fu geté de leur anemis, qui estoit de si grant vertu que, quant il chëoit sur un chevalier armé, il ardoit, et lui et ses armes, sans nul remedde. § Et aussi trouve l'en que Aristote escript a Alixandre, u 'Livre du gouvernement des princes', que il ocist les gens d'une region qui li estoient rebelle ou que il chanjast leur region par art en telle maniere que, aussi come la complexion de l'aeir fust müee, tout aussi muassent les

personnes de ceuls qui y habitoient. § Et saint Augustin recorde u .xxj<sup>e</sup>. livre de la 'Cité Dieu' que en un temple estoit un chaindelier forgié par art d'ome uquel il avoit une lumiere descouverte a l'air, ardant en telle maniere que pluie ne autre tempeste ne la povoit destaindre. Et ja soit ce que cest artifice ne fut pas moult prouffitable, nonpourtant il estoit merveilleux dont tout le peuple acouroit a grans compaignies desirans de veoir si grant merveille. § Et ainsy trouvons nous lisant que ces choses devant dictes et plusors autres ont esté faictes ou temps ancien et non mie par art de anchantement, si comme aucuns menteurs faignent, qui riens ne senten[t]<sup>95</sup> des secrés de nature ne de la soutiveté de art humain,  $[f^{\circ}7v^{\circ}b]$  ains les faisoit l'en par nature, mais que l'en y aidoit par art. Car aussy, come dit le philozophe, art parfait aucunes choses que nature ne pourroit ouvrer et en aucunes autres choses elle ensuit nature tant come elle peut. § Et a cel temps se esmouvoient li engin des estudians a trouver soutiveté prouffitable pour ceuls de leur temps, et pour ceuls qui aprés venroient, pour ce mesmement que adonc les roys et les glorieux princes amoyent les sciences et les sages, les ars et les ouvriers. Et ja soit ce que aprés le temps et les personnes chaingeez que celle premiere ardeur d'amour qui estoit aus ars et aus sciences, aus sages et aus ouvriers, soit ci apetissiee es cuers des roys et des princes d'aucun temps qui passé est, si que il despisoient les ars et n'avoient cure des estudians, si *com*me Ovides, le poete, ramentoit ceste muance maleuree entendans de son temps et dit ainsy: Jadiz soloit estre li poete la cure des roys et des princes, si que li ancian sage enportoient grans guerredons. Or gisent les ars sans honeur et celui qui met sa cure aus sciences soutives, plainnes de oeuvre et de veillier, l'en l'apele milencolieus et paresceus. § Nequedent, par la grace du Seign*eur* des sciences, de qui vient touz le sens par qui les roys regnent et les faiseurs des lois determinent les drois, a ce temps d'orendroit sont passeez ses vieilles choses. Et plaise a Dieu que le siecle retourne aus premieres  $[f^{o}8r^{o}a]$  manieres, si que les rois et les princes aiment les sciences et honnorent les estudians et exaucent ceuls qui les suivent, si que, se l'estude en a vigueur, que chevalerie en acroisse. Car se nous voulons regarder aus histoires faictes de an en an, nous trouverons que l'estude et la chevalerie ont touzjours esté *con*joinz ensemble par enterine aliance, sans departir. Et ce n'est pas merveille, car il se entreservent et s'entreaident, car chevalerie deffent les estudians, et l'estude conseille et adresce les chevaliers. § Dont nous trouvons lisant que l'estude a eu anciennement tresgrant vigueur es lieus ou la seignourie du monde a esté, si que quant la seignorie se departoit du lieu, l'estude s'en departoit aussi. § Car quant li Caldien orent premierement la seignorie du monde, l'estude et la chevalerie florisoient ensemble devers euls. Et en aprés li Grieu et puis li Romain par sucession de temps orent la seignorie du monde. Et en ces lieus orent vigueur l'estude et la chevalerie en ycel temps. Et au derrain elles ont regné et regnent ancore et regneront touzjours mais par la grace

45

50

55

60

70

Die Handschrift Ars. 2872 gibt die Form sentens.

Nostre Seigneur en France. Dont il est escript que France se joïst des chevaliers de prouece, car elle ayme pays et l'a acoustumé a querre et a deffendre et, selon le philozophe, quant on est en pais de cuer et en repoz, adonc devient l'ame  $[f^{\circ}8r^{\circ}b]$ sage et bien ordonnee. § Or oient donques li roy et li prince et li grant homme et entendent Aristote coment il amonneste Alixandre son disciple: "Fay, dit il, aucun avancement au[s] biens estudians et prouffitens es sciences, si que par ce tu leur guerredonnes come a dignes et donnez aus autres exemple et matiere de veillier en l'estude." § Cest amonnestement entendi bien le tresnoble Charles, filz le roy Pepin, qui jadis fu emperieres des Roumains et roys des François et [de] si haute renommee qui a touziours durera sans faillir. Car, si comme les hystoires des roys le recordent, il fu desirrans et amans les sciences et ententis a fonder les estudez et peres des estudians et exaucierres. Et fu souverainement introduis es lettres des Grieux et des Latins, et tousjours faisoit il porter avec soy les livres des sciences et avoit paroles et colacions par jour et par nuit aus astronomiens et aus autres sages qui estoient avec lui. Car bien prenoit garde que Boeces dit: "Benoites seroient les choses du comun, si comme dit Platon." Se cil qui estudïent es sciences les gouvernoient ou c'il povoit advenir que cil qui les gouvernent eüssent estudié en sapience. § Et a ce mesmes prenant garde, la tresnoble madame Marie, Royne de France, et avec ce que tout aussi come la clarté et la vertu de pierre precieuse resplendist en l'or, tout aussi reluisent ou noble corps les sciences et les vertus de l'ame, m'a comandé a faire une  $[f^{o}8v^{o}a]$  petite chose de science, nequedent prouffitable a la voulenté de laquele tresnoble dame, qui raysonnable est et que je pran pour comandement. J'ay grant voulenté d'obeïr et voudroie moult que, se aucunes choses estoient en mon povoir, ceste oeuvre [soit] parfaicte, qu'il lui pleust a moy commander. Et pour ce que je puisse ensuivre les ancians, ja soit ce que rudement, au commandement de l'avant dicte dame, mettray en escript l'art de savoir la quantité du jour et de la nuit en touz temps ou .vije. climat, ouquel la plus grant partie de France est assise et moult d'autres regions mesmement par devers orient. Et si lui plest, je feray que ceste oeuvre se estandra a touz lieus et a touz climas et mettray avec la hautesce du Soleil a midi et le nombre qui sert de trouver la nouvelle Lune, que l'en apele 'nombre d'or', pour nostre temps amendé; et avec ce la quantité des ajournemens et des anuitemens, que l'en apelle 'entre chien et lou', qui tousjours sunt d'une quantité en un mesme jour, mes en divers temps elles se diversefient. Et je ordeneray ses choses en maniere de kalendrier. Et pour ce que ceste petite oeuvre fu commenciee au commandement de la Royne, il me plest qu'elle soit appelee 'le kalendrier la Royne'. § Et pour ce que premierement je le fis en latin, il plest a la treshaute et tresnoble madame Jehanne, par la grace de Dieu Royne de France et de Navarre, qu'il soit translaté en  $[f^{\circ}8v^{\circ}b]$  françois. Et pour sa voulenté acomplir, laquelle je tien pour commandement, je y mettray mon entente. § Or veulle donques plaire a la hautesce royal a lire ou a oïr ceste oeuvre et prandre

80

85

90

95

100

105

110

la a la foiz en lieu d'aucune recreacion ou d'aucun flaboiement que l'en pourroit devant lui dire.

# Le secont chapitre de la double diversité des jours et des nuis en nostre habitacion et de la cause pour quoy c'est.

Dieux, le pere glorieux, qui au comancement du monde crea toutes choses de sa seule parole et dit ainsy: "Soient faictes lumieres ou firmament du ciel pour departir le jour et la nuit et facent signes et temps et jours et ans". Ces lumieres, qui sont le Soleil et la Lune, ne fist pas mouvoir par desoubz la ligne unie qui est apelee 'equinoctial', mais par desoubz un cercle, qui va de bellif, que l'en apelle 'zodiaques'. Car se leur mouvement fust touziours desoubz l'equinoctial, il ne feissent pas signes des qualités de l'aeir, come sont clarté de temps et tempeste, car le mouvement des lumieres devant dictes, ou cercle qui est en bellius, oeuvre moult a la generacion de ces choses, si comme dit le philozophe quant il parole du mouvement du Soleil ou zodiaque et dit ainsy: "Le mouvement du Soleil desoubz le cercle qui va de belliu est cause de generacion et de corrupcion es choses du monde." § Aprés  $[f^{o}9r^{o}a]$ il ne feissent pas temps, car en nul lieu ne se departist le temps en yver et en esté, ne jours ne ans aussi qui fussent divers, car il seroit touziours equinoces par tout le monde. Et pour ce que ces choses fussent faictes, fist Dieux ses lumieres ainsy mouvoir. § Et pour ce mouvement du Soleil avient il es jours de l'an .ij. diversitez dont l'une est general. C'est a savoir que en touz lieus ou li ans proprement est departis en yver et en esté, les jours d'esté sont plus grans que les jours de yver. Et je dy proprement pour ce que li ans n'est pas proprement departiz en yver et en esté entre l'equinoctial et le tropique de Cancre, ains est departi en yvers et en estés, si que ileuc les jours d'aucun yver sont greigneurs que les jours de son esté. § Et l'autre diversité, qui avient aus jours de l'an par le devant dit mouvement du Soleil, est especial et apropriee a chascun lieu. C'est a savoir que es lieus qui sont plus pres de septemptrion, les jours d'esté sont plus grant qu'il ne sont es lieus qui sont plus pres de midi. Si que chascun lieu entre midi et septemtrion a sa determinee quantité de jours et de nuis diverse de tout autre lieu qui est plus pres ou plus loings de septentrion ou de midi. Si que qui iroit droit de septemtrion devers midi ou de midi devers septemtrion, il ne trouveroit ja .ij. lieux qui eüssent semblable quantité de jours et de nuis, ains la trouveroit diverse. Nequedent, qui yroit  $[f^{\circ}9r^{\circ}b]$  de orient vers occident ou de occident vers orient, il trouveroit que la quantité des jours et des nuis seroit unie en touz lieux qui seroient uniement loing de septentrion et de midi, ja soit ce que ses lieus fussent esloignié l'un de l'autre selon la distance d'orient et d'occident. § Et pour cognoistre ces diversités des jours et des nuis departirent li philozophe la terre habitable, qui est entre midi et septentrion, en .vij. parties, lesquelles il[s] ont apellees 'climats'. § Et climasz, c'est l'espace de terre en laquelle uns horrologes se change censiblement, c'est en demie heure. Car un mesme jour d'esté est plus petit en la region qui est plus pres de midi qu'il

120

125

130

135

140

145

150

n'est en la region qui en est plus loings. Exemple de ce: le jour de la saint Jehan est plus petit a Toulouze que il n'est a Paris, pour ce que Toulouse est plus pres de midi que Paris. Si que l'espace de terre en laquelle un mesme jour d'esté, c'est a savoir le greigneur, si change en demie heure est apelez 'climatz'. Et il convendroit autrement atremper ung horrologe au commencement de cel espace de terre et en la fin. Car les heures de un mesmes jour se changent en ces .ij. lieus. Et pour ce convient il chainger l'orloge. § Et le departement de ces climatz puet ainsinc estre entendu.

#### Le $.3^{e}$ , chapitre de la division des .vij. climatz.

160

165

170

175

180

185

190

195

Soit entenduz un grant cercle environnant le corps de la terre tout entour par desoubz les .ij. polez du monde. Et aussi un autre cercle  $[f^{\circ}9v^{\circ}a]$  grant, qui environne le corps de la terre par desoubz l'equinocial. Et selon l'asise de ces .ij. cercles environnent .ij. mers toute la terre. Et la mer qui environne la terre par desoubz les poles est apelee 'Amphitristes'. Et c'est a dire en françois 'environnant la terre'. Et l'autre mer, qui est par desoubz l'equinoccial, a non 'Occeanus'. C'est a dire isnele. § Ces.ij. mers departent toute la terre en .iiij, parties, desquelles il n'en y a que une seule qui soit habitee, en laquelle nous sommes. Et le coing de l'asemblement de ces .ii, mers par devers orient simplement de la quarte habitee est apelez 'orient' simplement. Et le coing contraire est apellé 'occident'. § Et pour entendre le departement des climatz, nous ferons ainsy: Començons a mesurer de la mer qui a nom 'Occeanus' vers septentrion par l'espace de terre en laquelle le greigneur jour d'esté croisse en demie eure, et entendons une ligne par la fin de cel espace en la face de la terre qui de toutes ses parties ait unie distance a Occeanus, que l'en apele 'equidistant', et se fine d'une part et d'autre en la mer qui a nom 'Amphitrites'. L'espace de terre qui sera enclose entre ceste ligne et la mer d'Occeanus, c'est le premier climatz. § Et tout en celle maniere començons a mesurer de la fin du premier climatz par devers septentrion selon l'espace devant dicte et faisons une ligne equidistant a la premiere ligne qui d'une part et d'autre se termine en Amphitrites. L'espace de la terre  $[f^{\circ}9v^{\circ}b]$  qui chiet entre ces .ij. lignes, c'est le secont climatz. Et en ceste maniere sont seignié et entendu les autres climatz. Et pour ce que ces choses soient plus apertes, nous en ferons une figure. § Faisons un grant cercle, qui soit monstrez par ces lettres .abcd., et cist cercles senefiera la mer qui environne la terre par desoubz les poles du monde. Et l'espace qui est contenue dedans lui soit la moitié de la terre par devers nous, et desoubz soit entendue l'autre moitié de la terre qui n'est pas habitee, ou se elle est habitee, l'en ne le peut savoir pour ce que l'en n'y peut aler pour la mer. Et celle moitié qui est par dessus, c'est par devers nous, soit divisee en .ij. parties par une ligne qui va de .a. jusques a .c., et c'est une ligne qui est entendue en la terre desoubz le equinoxial. Et puis soient faictes .ij. autres lignes equidistans a celle ligne, qui encloent l'espace ou la mer est enclose, qui environne[n]t la terre par desoubz le equinoxial, qui est apellee 'Occeanus'. § Or est il donques a savoir qu'il est touzjours equinoces desoubz le equinoccial, si que touzjours y est le jour artificiel de .xij. heurez et la nuit aussy en touz temps. Et est apellez le 'jour artificiel' l'espace du temps qui est des Soleil levant jusques a Soleil couchant, et est ainsy apelez pour ce que c'est temps convenable a faire les artifices  $[f^{o}10r^{o}a]$  humains. § Et se donc nous començons a mesurer de l'equinocial droit vers septentrion par l'espace de terre par laquelle le greigneur jour artificiel croisse par une heure enterine, si que il ait .xiij. heures et sa nuit n'en ait que .xj., et entendons en la fin de cel espace une ligne equidistant a l'equinoxial, qui soit seignié devers orient par .e. et devers occident par .f. et se termine d'une part et d'autre en la mer qui a nom 'Amphitrites'; l'espace qui est contenue entre celle ligne et la mer de Occeanus, c'est le premier climat. Et si comme il me semble, l'en peut mieux dire que ceste ligne est u milieu du premier climatz, car a ceste ligne est raporté ce qui est fait es tables des ascencions des signes et des parties de heures. § Et a la division de ce premier climat est prise la mesure tele que le greigneur jour d'esté se chainge en une heure enterine, pour ce que la mer que l'en apelle 'Occeanus', qui s'espant d'une part et d'autre hors du lieu qui est desoubz le equinoxial, cueuvre la plus grant partie de celle espace et pour ce n'est pas cel lieu habitables, ne compte pour climat. § Et je escriré en la fin de ceste oeuvre combien chascun climat contient en sa latitude de luies et de miles et de journees. § Et de rechief, se nous commençons a mesurer de la devant dicte ligne .ef. par devers  $[f^{\circ}10r^{\circ}b]$  septentrion une espace de terre par laquelle le greigneur jour artificiel croisse de demie heure, si que il ait .xiij. heures et demie et sa nuit n'en ait que .x. et demie, et en la fin de celle mesure soit entendue une ligne equidistant a la ligne devant dicte et a le equinoxial terminee d'une part et d'autre en la mer Emphitrites devers orient en .g. et devers occident en .h., celle ligne senefiera le milieu du secont climat, uquel le plus grant jour contient .xiij. heures et demie, et sa nuit .x. heures et demie. Et selon ceste maniere demonstre une ligne, qui est entendue par .jk. en la figure ci aprés mise, le milieu du tiers climat, uquel le plus grant jour contient .xiiij. heures et sa nuit .x. heures tant seulement. § Et la ligne .lm. segnefie le milieu du quart climat, uquel le plus lonc jour est de .xiiij, heures et demie et sa nuit de ix. heures et demie. Et la ligne .no. demonstre le milieu du quint climat, uquel le plus lonc jour est de .xv. heures et sa nuit de .ix. § Et la ligne .pq. demonstre le milieu du .vje. climat, uquel le plus lonc jour est de .xv. heures et demie et sa nuit de .viij. heures et demie. § Et la ligne .rs. demonstre le milieu du septieme climat, uquel le plus lonc jour est de .xvj. heures et sa nuit de .viij. heures sans plus. Et tout  $[f^{\circ}10v^{\circ}a]$  ce apart en la figure qui cy  $[f^{\circ}10v^{\circ}b]$  aprés c'ensuit.

[Ceste espace qui est enclose entre les .ij. cercles segnefie la mer qui environne la terre par desoubz les poles du monde; et elle est apellee 'Amphitrites' et c'est a dire en françois 'environnant la terre'.

200

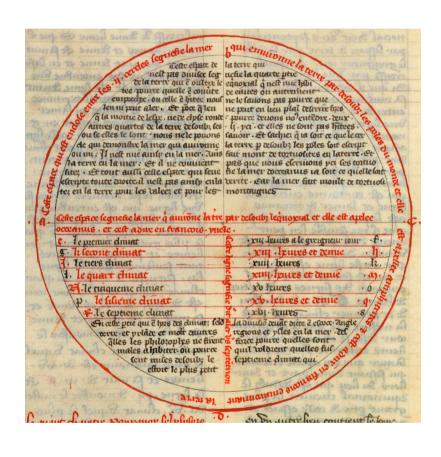
205

210

215

220

225



Ceste espace de la terre qui n'est pas divisee segnefie la quarte partie de la terre qui est oultre le equinoxial qui n'est mie habitee pour ce qu'elle est couverte de eaues ou autrement empeechee. Ou c'elle est habitee, nous ne le savons pas pour ce que l'en n'i peut aler. Et pour ce que l'en ne peut en lieu plai descrire fors que la moitié de l'espere ne de chose ronde, pour ce devons nous entendre deux autres quartes de la terre desoubz les .ij. yci et elles ne sont pas habitees. Ou se elles le sont, nous ne le povons savoir. Et sachiez que ja soit ce que le cercle qui demonstre la mer qui avironne la terre par desoubz les poles soit escript ou mi: il n'est mie ainsy en la mer, ains fait mont de tortuosités en la terre. Et la terre en la mer: Et il ne convient pas que nous escrivons yci les tortuositez. Et tout aussi celle espace qui senefie la mer d'Occeanus, ja soit ce qu'elle soit escripte toute droite, il n'est pas ainsy en la verité. Car la mer fait moult de tortuositez en la terre pour les valeez et pour les montaignes. Ceste espace segnefie la mer qui avironne la terre par desoubz l'equinoxial et elle est apelee 'Occeanus', et c'est a dire en françois vnele. En ceste partie qui est hors des climatz selon la division devant dicte est Escoce, Angleterre et Yrlante et molt d'autres regions et vsles en la mer desquelles les philozophes ne firent force pour ce qu'elles sont males a habiter ou pour ce qu'il voldrent qu'elles fussent mises desoubz le septieme climat, qui estoit le plus petit. Ceste ligne segnifie doit aler vers septemtrion.]<sup>96</sup>

### $[f^{\rm o}10v^{\rm o}a]$ Le quart chapitre: pour quoy les philozophes ne diviserent que .vij. climatz

Et ja soit ce que, en alant devers septentrion, croissent touzjours les jours d'esté et les nuis apetissent, si que en aucun lieu le plus lonc jour d'esté contient .xvij. heures et sa nuit .vij. heures sans plus. Et oultre,  $[f^{\circ}10v^{\circ}b]$  en un autre lieu contient le jour .xviij. heures et la nuit .vj. sans plus. Et ainsy touzjours en alant vers septentrion croissent les jours d'esté et les nuis apetissent, jusques autant que l'en venroit en un lieu ou le plus grant jour d'esté seroit de .xxiiij. heures et que il n'i aroit adonc point de  $[f^{o}11r^{o}a]$  nuit a ce jour. Et en ce lieu mesmes, en yver seroit aussi la nuit de .xxiiij. heures, si que il n'i aroit adonques point de jour. § Et qui pourroit touzjours aler oultre, il trouveroit tel lieu ou que le plus lonc jour d'esté seroit de .ij. jours naturaulz, ce sont .xlviij. heurez. Et la plus longue nuit d'yver en aroit autant en yce lieu. § Et qui yroit encore oultre, il trouveroit tel lieu uquel le plus grant jour d'esté contendroit une sepmaine, et tel lieu ou il contendroit un mois, et tel lieu ou il seroit de .ij. mois. Et ainsy pourroit l'en tant aler oultre que l'en venroit au lieu, qui est droit assis desoubz le pole du monde, uquel lieu trestout l'an ne est que seulement un jour avec sa nuit. § Et ancore soit il ainsy que les quantités des jours et des nuis se diversifient ainsy. Nequedent, li philozophe ne firent force fors que de la diversité qui advient es .vij. climatz devant diz. Car les lieux qui sont hors des .vij. climatz,

235

240

245

Der in eckigen Klammern stehende Text ist der Graphik auf Folio 10v° entnommen.

ou il ne sont pas habité de gens ou il sunt mal atemprez pour habiter - pour la mer ou pour trop grant chaleur ou froidure. Dont il firent les tables des montemens des signes ou des parties des heures es .vij. climatz devant diz, par lesquieuls l'en peut savoir les quantitez des jours et des nuis, mes il y a travail et oeuvres ennuieuses. § Et je, au commandement a la tresnoble Royne de France, Madame Marie, a cui j'ay desir de servir et de obeïr a mon povoir, ay  $[f^{o}11r^{o}b]$  ordené les quantités des jours et des nuis pour tout l'an u septieme climat, uquel la plus grant partie de France est assise et moult d'autres regions aussy mesmement par devers orient. Et les ay si legierement ordonneez, que l'en lez peut savoir par seulement regarder. Et si lui plest, tout aussi feray je de touz les autres climatz. § Et est a savoir que l'en ne se doit pas fier en ce qui est escript en aucuns kalendiers des heures qui sont donneez as jours et as nuis, si come le jour de decembre ne ait que .vj. heures et sa nuit en ait .xviij.; car ja soit ce que ce soit verité en aucun lieu, se n'est pas chose general en touz lieus. Et si est le lieu ou ce a verité hors des climatz, si comme il appart par ce que nous avons devant dit. Et pour ce que il n'est pas determiné u kalendrier en quel lieu ceste chose a verité, nous la devons laissier come erreur avecques les autres erreurs du kalendrier. Car il y a moult de erreurs, si comme de trouver la nouvelle Lune par le nombre d'or et de trouver les equinoces et les solstices et l'entree du Soleil es signes. Et ancore autres dont l'eglise est tenue pour negligent, et a bon droit.

### Le .v<sup>e</sup>. chapitre de la composicion du Kalendrier la Roine

255

260

265

270

275

280

285

290

Or est a savoir que ce kalendrier, aussi comme le commun, contient tout l'an du Soleil qui est de trois cens et .lxv. jours entiers et une quarte d'un jour; ce sont .vj. heures desquieulx je fais .xij. mois qui contiennent touz ces jours, aussi  $[f^{o}11v^{o}a]$ come le kalendrier commun; et sunt signifié par les .vij. premieres lettres de l'abeicei, c'est a savoir .abcdefg., par lesquelles les .vij. jours de la sepmainne sont entenduz, et se commencent du premier jour de janvier, et sont tant de foiz reprisez par le nombre des jours des mois qu'elles parfacent le nombre des jours de l'an, qui est .ccclxv. jours, et commencent par .a. et se finent par .a., car se nous departons .ccclxv. jours par sepmaines, nous y trouveron .lij. sepmaines. Et ancore demourera un jour. Et pour ce que ce dernier jour ne fust sans nom, l'en lui donna nom .a.; et pour ce ce comence le kalendrier par .a. et se fine aussi par .a. Et ce est la raison pour quoy les festes des sains ne sont pas touzjours celebrees en une fere. § Or ay donc ordené les .xij. mois en .xij. pages, si que il y a en chascune page un mois, aussi comme u commun kalendrier. § Et j'ay departi chascune page en .vj. columpnes, desqueles la premiere contient les lettres qui signifient le cercle de la Lune, qui va par .xix. ans, que l'en apele le 'nombre d'or', et les heures de la prime Lune avec. Et ce est en .ij. lignes, car les lettres qui segnifient le nombre d'or sont en la premiere ligne et il en y a .xix., c'est a savoir de .a. jusques a .t., assises selon l'ordenance qui leur affiert. Et en la seconde ligne sont les heures de la prime Lune devant le midi ou aprés le midi du jour encontre lequel elles sont escriptes et ce sont heures

equinoccieles. Et l'en peut savoir se  $[f^{\circ}11v^{\circ}b]$  l'eure de la prime Lune sera devant midi ou aprés par poinz qui y sont. Car se le point est devant le nombre des heures, elle sera devant midi, et s'il est aprés, ce sera aprés midi. Et aussi le peut l'en savoir par diversité de coulours, si que les heures devant midi soient escriptes de rouge couleur et les heures aprés midi de noire couleur. § Et en la seconde columpne, ou il n'y a que une ligne, sont les lettres des jours de la sepmaine tant de fois reprises qu'elles acomplissent le nombre des jours du mois. § Et en la tierce ligne est mise la quantité des jours artificiaus, telle come elle afiert a chascun jour, si que en la premiere ligne sont les heures entieres, tant come le jour artificiel qui encontre est en doit avoir. Et en la seconde ligne sont les parties de l'eure non mie parfaicte qui sont apellez 'minuz'. Car chascune heure est entendue divisee en .lx. parties que l'en apele 'minuz'. § Et en la quarte columpne est la quantité de la nuit qui afiert au jour encontre qui elle est mise, si que en la premiere ligne sont les heures entieres tant come la nuit contient, et en la seconde ligne sont les menuz de l'eure non mie parfaitte. § Et en la quinte columpne, je mis la hautece du Soleil a midi u .vij<sup>e</sup>. climat, responnant au jour du mois encontre qui elle est mise, si que en la premiere ligne sont les degrés enterin,  $[f^{o}12r^{o}a]$  autant come le Soleil est montez desus terre au midi de ce jour encontre lequel il sont mis. Et en la seconde ligne sont les menuz du degré non mie parfait, car chascun degré est divisé en .lx. parties que l'en apele 'menuz', aussi comme l'eure. § Et en la .vje. columpne, qui est une espace large, j'ay mis aucunes festes notables, aussi comme elles sont mises u kalendrier commun. Et ay mis avec l'entree du Soleil es signes et les equinoces<sup>97</sup> et les solstices non mie ainsy comme il sont mis u kalendrier commun, mes selon verité, u temps d'orendroit. Ja soit ce que les entreez du Soleil es signes qui sont mises u kalendrier commun aient esté vraies en aucun temps. Nequedent, par procés de temps, ses entrees ce sont changees. Et aussi ont mué les festes des sains leur propres lieus, si comme il apparra ci aprés. Et aussi se changeront les entreez du Soleil que je y ay mises, mes elles dureront ainsy moult long temps. Et en la fin de ceste oeuvre, je monstreray coment on les pourra trouver vraiement a touzjours. § Et si ay mis en la paage de chascun mois, en la merge par desoubz, la quantité de l'ajournement et de l'anuitement, que l'en apele en latin 'crepusculum', c'est a dire en françois 'la lueur du jour', et est mis en heures et en minuz au commencement du mois et au milieu. Et je n'en ay point mis a la fin du mois come il est au commencement du mois ensuivant.  $[f^{\circ}12r^{\circ}b]$  Et l'ajournement est apelé le temps qui est de l'aube du jour ou du point du jour jusques au Soleil levant. Et l'anuitement, c'est le temps qui est [du] Soleil couchant jusques a ce qu'il n'apart point de la clarté du Soleil par devers occident. Et ce temps est apelé en françois 'entre chien et lou'. Et ses .ij. temps en un mesmes jour sont uni l'un a l'autre. Et pour ce n'en y ay je mis fors que un, mes en divers temps il se diversefient. § Et je ne ay pas mis en ce kalendrier le nombre

295

300

305

310

315

320

325

<sup>97</sup> Nachträglich wurde am linken Rand *non mie* notiert.

des kalendes ne des nones ne des ydus qui sont u comun, car elles y furent jadiz mises pour determiner et cognoistre les jours; et ce cognoissons nous mieuls par les festes notables qui sont mises u kalendier. Et nequedent, si l'apele je 'kalendier' pour la semblance de cestui au comun et ancore pour ce qu'il ne part pas la propriété de son nom. Car kalendes, c'est autant a dire come 'festee(e)z' ou 'honoreez', car anciennement, au commencement des mois, l'en souloit festiver les dieux et honorer et soy garder des oeuvres terreines. Et pour ce que en ce kalendrier sont mises les festes des sains esqueles nous servons Dieu et nous gardons des oeuvres terreines, est il a bonne raison apelez 'kalendier'.

335

340

345

350

355

360

365

370

Le .vi<sup>e</sup>. chapitre de l'usage et des proufiz que l'en peut avoir de ce kalendrier Or dirons nous donc de l'usage. Et son usage est que nous sachon a queles choses et a quantes il est proufitables et par quele maniere.  $[f^{\circ}12v^{\circ}a]$  § Premierement, il est proufitable a savoir le nombre des heures du jour et de la nuit en chascun temps u .vije. climat. Et quant nous voudrons ce savoir, il ne convient fors querre le jour du mois duquel nous voulons trouver les heures. Et encontre li, en la tierce coulompne, nous trouverons le nombre des heures parfaictes de ce jour artificiel et le nombre des menuz de l'eure non mie parfaicte. § Et en la quarte columpne, nous trouverons la quantité de la nuit qui afiert a ce jour en heures et en menuz. § Et en la quinte coulumpne, nous trouverons la hautece du Soleil au midi de ce jour. Et en la .vje. coulumpne, se il doit estre aucune feste notable, nous la trouverons. Et s'il n'en y a nulle, au moins saurons nous par le nombre des lignes la distance de celui jour d'aucune feste notable ou passee ou a avenir. § Et savoir les heures du jour et de la nuit est moult profitable a toutes les eglises, car par ce peut l'en ordener les horloges pour sonner les heures en leur droit point pour faire le service, soit de nuit ou de jour. § Et aussi savoir la quantité de la lueur du jour, qui est mise en la marge desoz, est moult proufitable, et mesmement a ceuls qui veulent chanter leurs messes au point du jour et especialment au jour de la Nativité Nostre Seigneur. § Et si est proufitable aus phisiciens savoir la quantité des jours artificiauls et des nuis, pour ce qu'il departent le jour et la nuit en quatre quartes et les approprient as .iiij. humours. Et ancore divisent  $[f^{\circ}12v^{\circ}b]$  il les quartes. Et ses heuvres ne sunt pas tousjours d'une quantité, ains se chaingent selon le changement de la quantité des jours et des nuis. § Et savoir la hautece du Soleil au midi est moult profitable mesmement a ceuls qui vont d'un lieu en autre loings, car par ce peut il savoir com longuement il sont en un mesmes climat. Et quant il passent de l'un en l'autre, ou devers quele partie du climat, il se transportent ou declinent; et mesmement, s'il avoient un engin que l'en apele 'adreçouoir', lequel engin entre les vertus desquelles il a plusieurs. Il en a une qui est ici propre et especial, car il monstre le droit en touz lieus. Car quant l'ombre de la corde ou la perle est chiet sur la corde qui li est contraire, si que les .ij. cordez ne font que un umbre et l'oyselet est droitement sur la ligne du fonz

de l'engin sur laquele est escript 'El.N.', qui signifie la ligne de midi en l'engin; quant ses choses sont ainsy, il est droit midi.



§ Dont quant nous aurons  $[f^{\circ}13r^{\circ}a]$  trouvé le midi, si come nous avons ci dit, ou autrement, si comme je enseigneray ci aprés, et nous prandrons la hautece du Soleil, se nous la trouvons autelle come la hautece du Soleil qui est u kalendrier encontre le jour ouquel nous avons pris la hautece a midi, nous devons savoir que ce lieu est ou milieu du .vij. climat. Dont tu dois savoir que toutes fois, en quelque lieu que tu ailles, que tu trouveras la hautece du Soleil a midi autele comme celle qui est mise u kalendrier, tu seras u milieu du .vij. climat, ja soit ce que les lieus esquieuls tu es alé de l'un a l'autre soient esloignié selon la distance de orient et d'occident. § Et se tu treuvez la hautece du Soleil a midi plus petite que cele du kalendier, sachez que tu es esloignié du milieu du septieme climat par devers septemtrion. Et c'elle est plus grant, tu declineras par devers midi. § Et se la hautece du Soleil est plus grant que la hautece qui est u kalendrier en un degré ou en (en) deux sans plus, encore pourras tu dire seurement que tu es u septime climat et user de cest kalendrier qui est fait au .vij $^e$ . climat pour savoir la quantité des jours et des nuis et les autres choses qui y sont. § Mes se la hautece du Soleil a midi est trouvee en aucun lieu plus grant ou plus petite, .iij. degrez ou .iiij. ou plus, que celle qui est u kalendrier, adonc seras tu en un autre climat et te convendra avoir un autre  $[f^{\circ}13r^{\circ}b]$ kalendier pour savoir les choses desus dictes a ce que tu le sachez parfettement. § Et par ceste maniere cy devant dicte du chaingement de la hautece du Soleil par le devant dit engin pourroit l'en faire la mappemonde pour savoir en quelle partie du monde les cités seroient assises et rivieres et les montaignes et les bois et les autres lieus du monde, si que chascun pourroit estre enseigné de savoir ses lieus et cognoistre, ja soit ce qu'il ne les eüst onques veux. § Et encore savoir en quel climat l'en est, est moult prouffitable aus phisiciens. Car la qualité et la quantité de la medecine doit estre diverse selon le chaingement des climatz. § Et savoir la hautece du Soleil a midi est proufitable pour le quadrant, car par lui ne peut l'en savoir les heures du jour, se l'en ne scet avant la hautece du Soleil a midi en icel jour, se le quadrant n'estoit fait a cursoire et l'en ne li fait pas u temps d'orendroit souvent.

375

380

385

390

395

### Le .vij<sup>e</sup>. chapitre de trouver le midi en chascun lieu

405

410

415

420

425

430

435

440

Et pour ce qu'il convient savoir le midi du jour as choses qui sont cy devant dictes, et l'en le peut avoir par le devant dit engin qui l'auroit, mes chascun ne le peut pas avoir, pour ce convient il mettre un autre art, par lequel l'en puist trouver midi en touz lieux, qui soit general a touz. § Faison en (en) un lieu descouvert, ou le Soleil puisse luire, aucun plain uni equidistant a l'orison de fust ou de pierre ou de metal ou d'autre matiere en laquelle l'en puist faire les rais de lignes, et puis fai[re] dedens  $[f^{\circ}13v^{\circ}a]$  un cercle; et u centre de ce cercle fiche un greffe de fer tout droit aplom, si qu'il ne panche ne d'une part ne d'autre, et le espreuve bien de toutes pars a une esquarre. Et soit de telle quantité que son umbre puist entrer u cercle devant dit devant midi. Or pran donc garde a l'ombre du greffe devant midi quant il entrerra u cercle et seigne le lieu de l'entree. Et aprés pran garde quant cil umbre istra hors du cercle aprés midi et fai enseigne u lieu de l'issue. Et aprés divise l'espace qui sera entre ses .ij. seings en .ij. parties, et puis fai une droite ligne du mileu jusques au centre du cercle. Et celle ligne sera la ligne de midi et monstrera midi. Car touzjours, quant la umbre du greffe cherra sus celle ligne, y sera midi. § Aprés, se nous treons une autre ligne par le centre du cercle, laquelle tranche la devant dicte ligne de midi a esquerre, et l'en apele celle ligne 'ligne perpendiculiere'; ele sera la ligne du vray orient. En tele maniere que, quant le Soleil sera au commencement du Mouton ou des Balances a Soleil levant ou au couchant, l'ombre du greffe cherra sur ceste ligne. Et selon ceste ligne doivent estre fondeez les eglises, car elles segnefient 'Nostre Seigneur Jesuchrist' qui est le vray orient du monde.

#### Le .viij<sup>e</sup>. chapitre de la correpcion du nombre d'or

Sachiez que le nombre d'or qui est u kalendrier commun, c'est un nombre qui est mis a senestre des lettres ferials et est apelez par un autre nom 'le cercle des .xix. ans',  $[f^{\circ}13v^{\circ}b]$  pour ce qu'il contient les .xix. ans esquieuls la prime Lune retourne a ce mesmes jour ou elle fu au commencement. Et se nombre trouva Julius Cezar. Et pour ce qu'il estoit de grant prouffit, l'en le escrivoit anciannement de lettres d'or. Et pour ce est il ancore apelé 'nombre d'or', mais orendroit, pour sa fauceté, l'en le devroit du tout effacier. § Et la maniere de ce nombre trouver, si come suelent, fu ceste: § Il se prist garde en aucun an ou la Lune fu prime ou nouvelle en chascun mois du kalendier et commença a janvier. Et en cel an, encontre les jours des mois esquieuls il trouva la Lune prime, il mist .un.  $^{98}$  a signifier que, u premier an de sa consideracion, en ces jours fu la Lune prime. Et tout aussi se prist il garde en l'an ensuivant esquieuls jours il trouva prime Lune. Et il trouva qu'elle eschëoit en autres jours que u premier an, c'est a savoir par .xj. jours devant. Et pour ce mit il encontre ses jours .ij. a signifier que u secont an de sa consideracion fu la Lune prime en ses jours. Et aussi come il avoit fait du premier an et du secont, tout

<sup>&</sup>lt;sup>98</sup> Die Markierung des Wortes durch Punkte dient hier und in weiteren Fällen zur Unterscheidung des Zahlwortes von dem hier nicht angebrachten unbestimmten Artikel.

aussi fit il des autres jusques a .xix. ans et trouva en touz les ans des .un. jusques a .xix. que la Lune fu prime en divers jours, ne s'en failli pas moult. § Et quant .xix. ans furent passé, il se prist garde de rechief a l'an esquieuls jours il trouveroit prime Lune  $[f^{\circ}14r^{\circ}a]$  en chascun moys, et il trouva qu'ele fu prime en ces mesmes jours esquieuls elle avoit esté prime u premier an de sa consideracion. Et ancore esprouva il ou  $.xxi^e$ , an et ou  $.xxii^e$ , et ainsy de touz les autres jusques a .xix, ans ensuivans et trouva que la Lune fu prime en ces mesmes jours esquieuls il avoit trouvee prime es .xix. ans premiers; dont il juga que .xix. ans estoient le temps uquel les primes Lunes retournoient a un mesmes comencement. § Et c'est bien voir qu'elles retournent a un mesmes jour, mais non pas a une mesmes heures, ains y a aucunes heures qui par lonc temps assembleez font jours. Et pour ce ja soit ce que au conmencement, quant ce nombre d'or fu trouvé, que par lui l'en trouvast la prime Lune es jours mesmes esquieuls elle estoit selon verité, et ancore par lonc temps aprés. Nequedant, u temps d'orendroit, il n'est pas ainsy. Ainsois, quant l'en treuve par ce nombre la prime Lune u kalendrier commun, selon la verité, elle est plus souvent tierce. Et ce avient pour les heures qui sont u cercle de .xix. ans sur les lunoisons entieres, lesquelles asembleez des le comencement du temps, quant ce nombre d'or fu trouvé, jusques au temps d'orendroit enterinent trois jours esquieuls le nombre d'or faut de trouver la prime Lune, car ce nombre ne fu onques amendé, dont c'est merveille, car toute l'eglise foloie en ce,  $[f^{\circ}14r^{\circ}b]$  pour ce que l'en list chascun jour a prime en toutes les grans eglises l'aage de la Lune selon ce qu'elle est trouvee par ce nombre d'or. Et ancore les saintes Pasques et les hautes festes muables sont celebrees et riulleez par ce mesme nombre. Et puis que la racine faut, il convient que la chose faille qui sur lui est fondee. Et par ce peut il avenir que Pasques soit aucunes fois celebree un mois plus tart qu'elle ne doit. § Et pour ces erreurs et pour moult d'autres qui sont u kalendier commun se gabent les Juifs et les Sarrazins des Crestiens. § Or ay je donc ainsy amendé ce nombre d'or: Je pris .xix. lettres de l'abeicei, c'est a savoir .a b c d e f g h i k l m n o p q r s t. et vueil que l'en entende par ses .xix. lettres .xix. ans du devant dit cercle, si que .a. segnifie le premier an et .b. secont et ainsy des autres, aussi comme il est u martiloge que l'en list es eglises a prime. Et par les tables d'astronomie, par lesquelles l'en treuve les eclipses du Soleil et de la Lune, qui ont esté souvent esprouvees, et les treuve l'en acorder a la verité de leur mouvement, ay je regardé u premier an du devant dit cercle de .xix. ans qui fu en l'an Nostre Seigneur .mil ccciiij<sup>xx</sup> et xij., en chascun mois de cel an, en quans jours et par quantes eures il fu moienne conjonction du Soleil et de la Lune, car de li commencent les primes Lunes. Et as jours que je y trouvay, je ajoustay un jour, car lors est apellee la Lune prime cant un jour naturel est passés aprés la moienne conjonction du Soleil et de la Lune. § Or escris je donc en  $[f^{\circ}14v^{\circ}a]$  chascun mois encontre le nombre des jours que j'avoie trouvé aprés l'ajoustement d'un jour .a. en la premiere ligne de la premiere columpne et en la

445

450

455

460

465

470

475

secende ligne le nombre des heures et un point aprés, se le nombre estoit .xij. sans plus ou moins, a segnifier que u premier an du devant dit cercle la Lune fu prime par tant de heures aprés le midi de ce jour. Et se le nombre des heures fut plus grant de .xij., je le soustrais de .xxiiij.; or escrips je donc ceste lettre .a. non pas endroit le nombre des jours que je avoie trouvé aprés l'ajoustement d'un jour, ains l'escris encontre le jour ensuivant en la premiere ligne et escrips en la seconde ligne le nombre qui demoura quant je eu soustrait les heures de .xxiiij., et mis un point devant, a signifier que par tant de heures devant le midi de ce jour fu la Lune prime, si que partout ou l'en trouvera .a. u kalendier, le premier an du cercle de .xix. ans la Lune est prime par tant de heures aprés le midi de ce jour come le nombre est qui est encontre .a., se le nombre a un point aprés, ou par tant de heures devant midi, se le nombre a un point devant li. Et si peut l'en autrement cognoistre les heures devant midi de celles aprés, car l'en les peut escripre de rouge et les autres de noir. Et aussi come je di du premier an, ainsy fis je de touz les autres, si que je mis pour le secont an .b. et pour le tiers .c. et aussi des autres jusques a .xix. et mis touzjours encontre le nombre des heures esquelles cele prime Lune se parfait ou devant midi ou aprés midi.

485

490

495

500

505

510

515

520

## Le .ix $^e$ . chapitre de trouver $[f^{\mathbf{0}}14v^{\mathbf{0}}b]$ le jour et l'eure que la Lune est prime selon verité

Et quant nous vouldrons savoir les primes Lunes en aucun an, il nous convient savoir laquele de ses .xix. lettres devant dictes sert a cel an, et la querrons u mois uquel nous voulons savoir la prime Lune. Car u jour endroit lequel nous la trouverons, nous dirons que la Lune sera prime par tant de heures comme le nombre est qui est endroit celle lettre et seront heures aprés midi, s'il a un point aprés le nombre ou s'il est escript de noir. Mais s'il a un point devant ou c'il est escript de rouge, ces heures seront devant midi. § Et pour savoir la lettre qui sert a l'an ou nous sommes, nous ajousterons as ans de l'incarnacion Nostre Seigneur .j. an et deviserons tout par .xix.; et ce qui demourra sera le nombre(s) d'or en celle annee, et c'est aussi le nombre de l'an du cercle de .xix. ans. Car si demeure .un., il est le premier an; si demeure .ij., il sera le second an. Et aussi des autres. Et si ne demeure rien aprés la division, il sera le .xix<sup>e</sup>. an, et c'est le derreins ans du cercle. § Et par ceste voie nous trouverons que l'an de l'incarnacion .mil  $cciiii^{xx}$  et xij. fu le premier an de ce cercle, si que la premiere lettre, c'est a savoir .a., li servoit et a l'an ensuivant servi .b.; et ainsy des autres ans par ordre a donnant a chascun an une lettre, nous trouverons que en l'an  $[f^{\circ}15r^{\circ}a]$  de l'incarnacion .mil cciiij $^{xx}$  et xvj., uquel nous soummes, que la quinte lettre, c'est .e., li doit servir, car c'est le quint an du cercle, si que partout ou nous trouverons u kalendier en c'est an .e. en la premiere ligne de la premiere coulumpne, nous dirons que la Lune sera prime par tant de heures devant le midi de ce jour ou aprés come le nombre est qui est mis encontre .e. en la seconde ligne de celle mesmes coulumpne. § Et en l'an ensuivant aprés servira .f.; et ainsy des autres par ordre dusques a l'an de l'incarnacion .mil ccc et x. qui sera le

 $xix^e$  an du cercle auquel servira la  $xix^e$  lettre, c'est .t.; et en l'an aprés, qui sera le premier an du cercle de .xix. ans, servira .a. et aprés .b. et ainsy oultre. § Et quant nous sarons la prime Lune, nous pourrons tantost savoir son aage chascun jour, car u secont jour elle est seconde et u tiers tierce et ainsy touzjours avant. § Or devez savoir que ce cercle que je ci amende durera sans faillir de l'an Nostre Seigneur .mil cciiijx et xij. jusques a .xix. ans ensuivans, mes es autres .xix. ans qui aprés seront, il y ara deffaut en aucunes heures et aussi es autres .xix. ans ensuivants, si que, par lonc temps en alant touzjours avant, il revendront a aussi grant deffaute comme il est orez u commun kalendier, s'il n'estoit aucune fois amendé, mais ce n'avendroit mie devant mil ans, dont il le convendra aucune fois amender par la  $[f^{\rm o}15r^{\rm o}b]$  voie qu'il a orez esté amendé. Et je n'ay pas mis u kalendier le grant de la Lune qui a .lxxvj. ans, qui contient par quatre fois le cercle de .xix. ans. Et ce ay je fait pour oster la confusion des nombres. Mes c'il advient que je face le kalendier as autres climatz, je y mettray touz les quatres cercles qui sont u grant, si que u kalendier du sisieme climat, je mettray le cercle qui vient aprés celui que je ci mis. Et u kalendier du quint climat, je mettray le tiers. Et u kalendier du quart climat, je mettray le quart cercle, si que tout le cercle de .lxxvj. ans sera contenu en ces quatre kalendiers. Et monstreray par ce comment l'aage de la Lune pourra estre trouvee vrayement touzjours mais.

## Le . $\mathbf{x}^e$ . chapitre du prouffit que l'en peut avoir par l'amendement du nombre d'or

Premierement, savoir la prime Lune vraiement est proffitable as phisiciens. Car il convient chascun jour et ont mestier de savoir le lieu de la Lune pour savoir ce elle est en signe de aeir ou de feu ou d'yaue ou de terre pour les saignieez et pour les purgacions et pour les muemens des matieres des maladiez et pour leurs terminemens, desquieuls il jugent chascun jour. Et a ces choses oeuvre mout la Lune selon les lieux ou elle est, si comme il scevent. § Et l'en peut savoir le moien lieu de la Lune par ceste maniere: Querez l'aage de la Lune, si comme il est monstré ci devant, et la monteploiez par .xij. et le nombre qui en venra sera le nombre des degrez que la Lune ara alé puis sa moienne  $[f^{\circ}15v^{\circ}a]$  conjonction au Soleil selon son moien cours jusques au jour present, oultre ce que le Soleil a puis alé. Car la Lune va chascun jour selon son moien cours .xiij. degrez et pres de .xij. minuz, et le Soleil en va un degré. Or le soustraiez de .xiij. degrez, si demourront .xij.; et pour ce est multipliee l'aage de la Lune par .xij.; et au nombre qui vient de ce monteploiement, l'en doit ajouster les degrez que le Soleil est alé en son signe, et la somme qui en vendra, l'en la doit departir par les signez et comencier du signe ou le Soleil est, et donner a chascun signe .xxx. degrez. Et quant il demourra moins de .xxx., nous dirons que la Lune est par tant de degrez come il y ara de remanent moins de .xxx. u signe ensuivant le signe auquel le departement de .xxx. failli. § Et se nous voulons avoir ceste chose a plus grant precision, nous devons

525

530

535

540

545

550

555

pour chascuns .v. jours de l'aage de la Lune ajouster un degrez a son lieu, car la Lune ne va pas sans plus .xiii. degrez oultre ce que le Soleil va; ains va prez de .xij. menuz avec et c'est un degré en .v. jours. § Et nous povons savoir le lieu du Soleil par le kalendier par l'entree du Soleil es signes, car tant comme le jour ou nous serons sera loing du jour uquel il entre u signe, tant de degrez sera le Soleil dedens le signe, mes que le jour de l'entree n'i soit pas comptez. § Et si le pourra l'en plus justement savoir par une table, qui sera mise ci aprés, qui est intitulee 'des entreez du Soleil es signes'.  $[f^{\circ}15v^{\circ}b]$  § Et pour ce que ce que nous avons ci dit soit mieulx entendu, nous mettrons example: Or soit que nous voulons savoir le jour de Pasques en l'an Nostre Seigneur .mil cciiij $x^x$  et xvj. qui fu le .xxv $^e$ . jour de mars ou la Lune fu par son moien cours. Or sachons dont, par ce qui est dit ci devant, ou la Lune fu prime devant ce jour et nous trouvons que ce fu le  $v_i^e$ , jour de mars par .viij. heures aprés le midi de ce jour. Car .e., qui est la quinte lettre, sert a cel an qui est le  $v^e$ , an du cercle de  $v^e$ , ans et celle lettre est trouvee encontre le  $v^e$ . jour de mars. Or comptons donc de ce jour jusques au .xxv<sup>e</sup>. jour de mars et nous trouverons .xx. jours, si que adonc fu la Lune .xx $^e$ . Or multiplions vint par douze, si en vendront .240.; et si ajoustons .iiij., car en .xx. a .iiij. fois cing, si seront .244. degrez. Et tant a alé<sup>99</sup> la Lune par son moien cours puis sa moienne conjonction avec le Soleil ou elle commença a estre prime oultre ce que le Soleil a puis alé. Or ajoustons a ce nombre devant dit le nombre des degrés lesquieuls le Soleil est alé en son signe ou il est, c'est a savoir en Mouton, qui sont .xij., car tant de jours a il du jour de l'entree du Soleil en Mouton qui est le .xiij<sup>e</sup>. jour de mars jusques au .xxvje. jour de mars, mes que le .xiije. jour ne soit pas compté. Si seront .cc. et .lvj. degrez lesquieuls  $[f^{\circ}16r^{\circ}a]$  nous departirons par les signes; et comencerons du Mouton, ou le Soleil est, et li en donrrons .xxx., si demourron[t]<sup>100</sup> .ccxxvj. Et au Tourel .xxx., si demourront .ciiijxx. et .xvj., et aus Jumeauls .xxx., et a Cancer .xxx., et au Lion .xxx., et a Virgo .xxx., et demourront .lxxvj., et ancore a Libra .xxx., et a l'Escorpion .xxx., si demourront .xvj.; et pour ce que ce sont moins de .xxx.. nous dirons que la Lune fu a ce jour selon son moien cours par .viij. heures aprés midi u .xvje. degré de Sagittaire, car c'est le signe ensuivant l'Escorpion a qui nous donnames dernierement .xxx. Et s'il nous fut demouré .xxx., ancore, dissions nous que la Lune fust u .xx $x^e$ . degré de Sagittaire. Et ainsy povons nous savoir en quel signe la Lune sera selon son moien cours, et c'est moult proufitable as fiziciens es choses devand dictes. § Et pour ce que multiplicacion et subtracion de nombres est un petit ennuieuse, je ay fait ceste table par laquelle l'en peut savoir le lieu de la Lune par son aage et par le lieu du Soleil. Et quant nous voudrons ce savoir, nous prandrons l'aage de la Lune et le lieu du Soleil, si comme il est ci devant enseigné, et querrons l'aage de la Lune en la premiere ligne de la table qui ci aprés

565

570

575

580

585

590

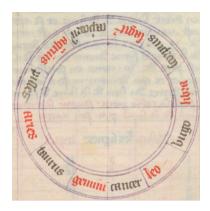
Bemerkenswerterweise wird das Verb *aller* im Perfekt in KalendRoyne sowohl mit *avoir* als auch mit *estre* konjugiert, vgl. KalendRoyne 580.

<sup>.00</sup> Die Handschrift gibt die Form demourrons.

c'ensuit et prandrons le nombre des signes et le nombre des degrez qui est endroit et compterons du signe ou le Soleil est signes entiers tant comme le nombre est des signes que nous y trouvons,  $[f^{\circ}16r^{\circ}b]$  endroit sera la Lune du signe ensuivant, le signe ou le compte des signes entiers failli se le Soleil est ou commencement de son signe. Et se le Soleil est entré u signe, nous devons veoir quans degrez il est enz et autant ajouster aus degrez que nous trouvons endroit l'aage de la Lune. Et se aprés cest ajoustement le nombre est moins de .30., ce sera le nombre des degrez de la Lune u signe devant dit. Et se il est plus de .30., nous en soustrairons .30., et ce qui demourra sera le nombre des degrez du lieu de la Lune u signe ensuivant.

C'est la table pour savoir le moien lieu de la Lune par son aage							
l'aage de la Lune	les signes	degrez					
1	0	12					
3	0	24					
	1	7					
4	1	19					
5	2 2	1					
6		13					
7	2	25					
8	3	8					
9	3	20					
10	4	2					
11	4	14					
12	4	26					
13	5	8					
14	5	21					
15	6	3					
16	6	14					
17	6	27					
18	7	9					
19	7	22					
20	8	4					
21	8	16					
22	8	28					
23	9	10					
24	9	23					
25	10	4					
26	10	17					
27	10	29					
28	11	11					
29	11	24					
30	0	6					

 $[f^{\rm o}16v^{\rm o}a]$  Et pour ce que l'en puisse plus legierement compter les signes, je les ay mis par leur ordre en ung cercle tout entour, si comme vous povez ci aprés veoir.



§ Et aussi est ce prouffis de savoir la prime Lune a ceuls qui sement et qui plantent et a ceuls qui vont par mer, car toutes ces gens se efforcent a savoir par la Lune l'atrempement de l'aeir en pluies et en vens, en biauté de temps et en tempeste.

# Le .xj<sup>e</sup>. chapitre a trouver les entreez du Soleil es signes selon verité, et par ce scet l'en les equinoces et les solstices.

Et pour ce que les entreez du Soleil es signes, que j'ay mis u kalendier, se changeront par procés de temps, car l'en treuve sans plus par le kalendier le jour de l'entree et no[n]<sup>101</sup> pas l'eure, pour ce ay je ci fait deux tables dont la premiere sert de trouver les heures de  $[f^{\circ}16v^{\circ}b]$  l'entree, et l'autre sert de amender ce qu'il y peut avoir de deffaut par procés de temps. § Par la premiere table nous povons savoir le mois et le jour et l'eure de l'entree du Soleil en touz les signes chascun an. Et ce appart par la composicion de la table, car elle a cinq coulumpnes. En la premiere coulumpne, de laquelle le titre est<sup>102</sup>, sont les noms des signes et les noms des mois esquieuls le Soleil entre en euls. Et en la seconde coulumpne, de laquelle le tiltre est 'En l'an de bisexte', sont deux lignes descendens. Et en la premiere sont les jours parfais du mois encontre qui il sont aprés mis lesquieuls le Soleil entre u signe qui est droit encontre en la premiere columpne. Et en la seconde ligne sont les heures du jour non mie parfait. Et en la fin de la derreinne de ces heures entre le Soleil en ce signe et c'est en l'an qu'il est bissextes, si comme il appart par le tiltre. § Et en la tierce columpne, de laquelle le tiltre est ainsy: 'U premier an aprés le bissexte', sont aussi deux lignes descendens, ou les jours sont et les heures du mois qui est mis encontre aprés lesquieuls le Soleil entre es signes mis encontre en la premiere columpne, c'est a savoir u premier an aprés le bissexte. § Et ainsy, en la quarte columpne sont les jours et les heures aprés lesquieuls  $[f^{o}17r^{o}a]$ le Soleil entre es signes qui sont en  $[f^{\circ}17r^{\circ}b]$  contre u secont an aprés le bisexte.

620

625

630

<sup>101</sup> Die Handschrift gibt die Form *nom*.

Vermutlich wurde an dieser Stelle das Einfügen des Titels der ersten Spalte vergessen.

Veci la table a savoir le mois, le jour et l'eure de l'entree du Soleil en chascun signe faicte l'an										
de grace 1296 et de			en l'an		u premier an		u secont an		ers an	cinq ans en cinq ans il
couvenna soustraire .1. heure			de bisexte		bisexte	aprés	bisexte	aprés	bisexte	de chascune entree
			heures	jours	heures	jours	heures	jours	heures	
Mouton	en mars	12	2	12	8	12	14	12	20	Equinoce de yver temps
Torel	en avril	11	20	12	2	12	8	12	14	
Geminis	en may	13	1	13	7	13	13	13	19	
Cancer	en juing	13	12	13	18	14	0	14	6	Solstice de esté temps
Leon	en juignet	14	22	15	4	15	10	15	16	
Virgo	en aoust	15	2	15	8	15	14	15	20	
Libra	en septembre	14	18	15	0	15	6	15	12	Equinoce d'autompne
Scorpion	en ottobre	14	21	15	3	15	9	15	15	
Sagittaire	en novembre	13	13	13	19	14	1	14	7	
Capricorne	en decembre	12	23	13	5	13	11	13	17	Solstice de yver temps
Aquaire	en janvier	11	10	11	16	11	22	12	4	
Les Poissons	en fevrier	10	3	10	9	10	15	10	21	

§ Et en la quinte coulumpne a jours et heurez aprés lesquieuls le Soleil entre es signes mis encontre, et c'est u tiers an aprés le bisexte. § Et quant nous vouldrons savoir l'entree du Soleil en aucun signe, il nous convient savoir se li ans, ou nous somes, est l'an du bisexte ou le premier aprés ou le secont ou le tiers. Et ce pouvons nous savoir ainsy: Divisons les ans de l'incarnacion par quatre et s'il ne demeure rien, il est l'an du bisexte. Et s'il demeure .un., il est le premier an aprés le bisexte. Et s'il demeure .ij., il est le second an. Et s'il demeure .iij., il est le tiers. Or entrons donc avec le signe de qui nous voulons savoir quant le Soleil entrera en li en la premiere columpne le mois uquel le Soleil entrera en ce signe. Et s'il est an de bisexte,  $[f^{o}17r^{o}b]$  nous prandrons les jours et les heures qui sont encontre ce signe et ce mois en la seconde colompne. Car aprés tant de jours et de heurez de ce mois entrera le Soleil en ce signe en l'an de bisexte. § Et s'il est le premier an aprés le bisexte, nous prandrons les jours et les heures qui sont en la tierce columpne. Et s'il est le secont an, nous prandrons les jours et les heures qui sont en la quarte coulompne. Et s'il est le tiers an, nous prandrons les jours et les heures qui sont en la quinte colompne et touzjours encontre le signe et le mois desquieuls entendons. § Et par ceste table nous savons les equinoces et les solstices. § Car quant le Soleil entre u Mouton, il est equinoces de primtemps. Et quant il entre en Libra, il est equinoces de autompne. Et quant il entre en Cancer, il est solstice d'esté. Et quant  $[f^{\circ}17v^{\circ}a]$  il entre en Capricorne, il est solstice d'yver. § Et nous devons savoir que les ans de l'incarnacion, si come l'en les prant voi, se comencent a janvier, si que ja soit ce que l'incarnacion selon l'eglise ne se change pas devant Pasques, c'est a savoir quant l'en fait le cierge benoist. Nequedent, selon les compostites, elle se mue en janvier par devant.

640

645

650

655

# Le .xij $^e$ . chapitre de l'amendement des entrees du Soleil es signes a touzjours mais et par ensuivant des equinoces et des solstices

665

670

675

680

685

690

695

Il est a savoir que qui vouldra garder touzjours mais ses entrees du Soleil es signes sans erreur, il couvendra de .v. ans en .v. ans soustraire une heure de chascune entree pour le temps a venir, et pour le temps qui est passé, ajouster. Car le Soleil ne retourne mie a un mesme point du ciel justement en .ccc et lxv. jours et une quarte de ce jour qui vault .vj. heures. Ainsy, come ceuls qui firent le kalendier ont supposé, ainsois passe oultre pres de la quinte part d'une heure. Et pour ce, les solstices et les equinoces et les festes des sains et toutes les autres choses qui sont mises u kalendier commun en jours determinés sont moult esloigniez u temps d'orendroit des lieus esquieuls il furent mis u kalendier par ceuls qui au comencement le firent, car il en sont esloignié prez de .xj. jours, si comme il appart par la Nativité Nostre Seigneur. Car selon les escriptures, Nostre Seigneur Jhesucrist fu nez u jour du solstice d'yver duquel le jour de sa nativité u temps d'orendroit est esloignié par .xj. jours. § Et  $[f^{\circ}17v^{\circ}b]$  ainsy est il de toutes les autres festes. § Et pour ces choses amender, ay je fait la table qui est ci aprés, en la fin de ce present chapitre, par laquelle l'en peut savoir les ans de l'incarnacion esquieuls l'en doit soustraire heures parfaictes et quantités et jours, aussi quant il sont acreu des heures des entreez qui sont en la table ci devant mise qui est faicte a l'an de l'incarnacion .mil cciiijx et xvj., qui fu l'an du bisexte, a ce que l'en ait vraiement les entrees du Soleil es signes. Et se nous voulions savoir les entrees du Soleil es signes u temps qui est passé, nous devrions aussi de .v. ans en .v. ans ajouster une heure aus entreez qui sont mises en la table ci devant mise. § Et pour ce peut l'en mettre les ans de l'incarnacion passés et ceuls qui sont a avenir en une mesmes table et comencier de l'an devant dit, uquel la devant dicte table fu faicte en amenuisant le temps passé de cinq en cinq ans et en croissant le temps a venir. Car a l'un temps et l'autre respont une mesme quantité de heures et de jours, se jours y sont. Mes pour le temps passé, l'en les doit ajouster, et pour le temps a venir, l'en les doit soustraire. Et se nous voulons avoir ces entrees en telle maniere qu'il n'i faille rien, il nous couvendra ou .lx<sup>e</sup>. an aprés le commencement de ceste table leissier a soustraire celle heure, car il n'i a pas une quinte partie de heure entierement en la quantité de l'an laquelle  $[f^{o}18r^{o}a]$  ceuls qui firent le kalendier supposerent oultre le retournement du Soleil en un mesme point mez .xj. menuz sans plus. Et pour ce, quant nous soustraions la quinte partie d'une heure, et ce sont .xij. menuz, nous en soustraion trop un minu chascun an, si que c'est une heure en .lx. ans, qui vient de ces minuz, qui devroit estre ajoustee. Et pour ce que l'en en devroit en cel an une soustraire, il ne convient fors leissier a soustraire. Et tout ce est contenu en ceste table ci aprés.

C'est la table de l'entree du Soleil es signes a touzjours							
Les ans de l'incar-	Les ans de l'incar-	L'equacion de	s entrees du				
nacion Nostre Sei-	nacion Nostre Sei-	Soleil es signes					
gneur passez	gneur a venir						
		jours	heures				
mccx[c]vi	mccx[c]vi	0	0				
mccx[c]i	mccci	0	1				
mcciiii <sup>xx</sup> vi	mcccvi	0	2				
mcciiii <sup>xx</sup> i	mcccxi	0	3				
mcclxxvi	mcccxvi	0	4				
mcclxxi	mcccxxi	0	5				
meclxvi	mcccxxvi	0	6				
mcclxi	mcccxxxi	0	7				
mcclvi	mcccxxxvi	0	8				
mccli	mcccxli	0	9				
mccxlvi	mcccxlvi	0	10				
mecxli	mcccli	0	11				
mccxxxvi	mccclvi	0	11				
mccxxxi	mccclxi	0	12				
mccxxvi	mccclxvi	0	13				
mccxxi	mccclxxi	0	14				
mccxvi	mecclxxvi	0	15				
mecxi	mecciiii <sup>xx</sup> i	0	16				
mccvi	mccciiii <sup>xx</sup> vi	0	17				
mcci	mcccx[c]i	0	18				
mex[c]vi	mcccx[c]vi	0	19				
mcx[c]i	mcccci	0	20				
mciiii <sup>xx</sup> vi	mccccvi	0	21				
mc <sup>xx</sup> i	mccccxi	0	22				
mclxxvi	mccccxvi	0	22				
mclxxi	mccccxxi	0	23				
mclxvi	mccccxxvi	1	0				
mclxi	mccccxxxi	1	1				
mclvi	mccccxxxvi	1	2				
mcli	mccccxli	1	3				
mcxlvi	mccccxlvi	1	4				

[Anmerkung: Bei den Jahreszahlen 1196, 1191, 1291, 1296, 1391 und 1396 scheint der Schreiber unserer Handschrift anstelle der 91 bzw. 96 eine 21 bzw. 26 geschrieben zu haben. Die Edition korrigiert diesen Fehler, der aufgrund der Logik und des Vergleichs mit der entsprechenden Tabelle in der Handschrift Ars 534 als solcher ausgemacht werden konnte.]

# $[f^{\rm o}18r^{\rm o}b]$ Le .xiij<sup>e</sup>. chapitre de la largesté des .vij. climatz, des degrez du ciel et des miles et des luiez et des journeez

700

705

710

715

720

725

Il est a savoir que li ancian sage du temps Almeon s'asemblerent pour mesurer l'environnement de la terre, car il en avoient mestier pour mesurer lé corps du ciel et leur distances. § Et il le mesurerent ainsy: Il se esmurent a aler d'une cité ou d'un lieu duquel il savoient la hautece que le pole avoit illec et alerent en la terre droit devers midi ou droit devers septemtrion. Et ce porent il legierement faire par l'engin que l'en apele 'adreçoier', en alant touzjours selon le lonc de l'oyselet, si que la teste de l'oiselet fut devant, en alent devers midi; et, en alent devers septentrion, la queue fust devant euls. Or alerent donques ainsy jusques atant qu'il trouverent que la hautece du pole u lieu, la ou il vindrent, fu plus grant s'il alerent vers septentrion d'un degré qu'elle n'estoit u lieu dont il s'esmurent, ou plus petite en un degré s'il alerent vers midi. Et se gardoient bien que il n'eüst en leur voie montaignes notables. Et puis mesurerent l'espace qui estoit entre le lieu dont il s'esmurent et le lieu uquel il trouverent que la hautece du pole estoit changee en un degré et trouverent qu'il y avoit .lvj. miles et les .ij. tiers d'une mile, si comme une mile contient .iiij<sup>c</sup>. coutez geometriens, desquieuls chascun contient un pié et demi. Et c'est l'espace de terre qui respont a un degré du ciel. Et puis, qu'il a u ciel .ccclx. degrez, se nous monteplions .lvj. miles et les .ij. tiers d'une mile par .ccc et lx., il en istra le nombre des miles qui  $[f^{\circ}18v^{\circ}a]$  sont en l'environnement de la terre. Et ce seront .xx<sup>m</sup> et iiij<sup>c</sup>. miles. Et par ceste racine, que a un degré du ciel respondent .lvj. miles et .ij. tiers d'une mile, povons nous savoir combien .ij. lieus, qui sont en une mesme ligne de midi, sont loing l'un de l'autre, mes que les hauteces que les polez ont en ces lieus soient sceües. Car se nous monteplions la difference des degrez de la hautece du pole en un de ces lieus a la hautece du pole en l'autre lieu par .lvj. miles et .ij. tiers d'une mile, il en istra le nombre des milez qui sont entre ses .ij. lieus. Et selon ceste voie ay je fait ceste table qui vient ci aprés.

C'est la table a savoir le leesce des .vii. climatz en degrez du ciel et en miles, luies et journees							
	degrés	minu-	miles	luies	jornees	luies	
		tes				demo-	
						rans	
La leesce du premier climat qui est diamereos	7	50	444	222	22	2	
la leesce du secont climat qui est diacienes	7	0	397	198	19	8	
la leesce du tiers climat qui est dialexendrios	6	10	350	175	17	5	
la leesce du quart climat qui est diarodii	5	20	302	151	15	1	
la leesce du quint climat qui est diaromes	4	30	255	127	12	7	
la leesce du sisieme climat qui est diaboristenes	3	45	212	106	10	6	
la leesce du .vii <sup>e</sup> . climat qui est diarifenos	3	15	182	91	9	2	

Par laquelle table l'en peut savoir combien chascun climat contient selon son large des degrez du ciel et des miles de la terre et des luies et des journees, car je pris la diference de la hautece du pole en la fin du premier climat a la hautece du pole

au commencement de ce mesmes climat. Et il y a .vij. degrez et .l. menus et je les mis en la table encontre le premier climat. Et  $[f^{o}18v^{o}b]$  puis je le monteploie par .lvj. miles et les .ij. tiers d'une mile et ce qui en vint, je mis encontre le premier climat aprés les degrez devant dis, car c'est le nombre des miles que le premier climat contient en son large. Et puis je en pris la moitié et c'est le nombre des luiez, car une luie contient deux milles. Et le nombre des luies, je devise par .x., c'est a dire, je regarde quantes fois .x. estoient contenu en ce nombre, et tant de journees je mis en la table, car tant de journeez contient le premier climat qui touzjours feroit la journee de .x. luies, et ce qui demourra des luiez moins de .x., je mis en la derreine ligne de la table aprés les journeez. Et aussi comme je dit du premier climat, tout autel je fis des autres .vj. climatz. § Et est a savoir que les climatz sont nommé des principauls cités ou des principauls lieux qui sont assis u milieu d'euls, si comme le tiers climat est apelé 'dyalexandrios' [f°19r°a] pour la cité d'Al[i]xandre qui est assise en li, pres de son milieu. Et le quart climat 'diarodii' pour une ysle qui a non 'Rodes' qui est u milieu de ce climat. Et le quint climat est apelé 'dyaromes' pour la cité de Rome qui siet dedens, et ainsy des autres. § Et la longuece du premier climat, qui est du coing de l'asemblement de la mer d'Occeanus a la mer de Emphitrites devers orient, ou les bournes d'Alixandre sont mises en une isle, jusques a l'autre coing de ces mesmes mers par devers occident, ou les bournes Hercules sont en une autre isle, dïent li sage qu'elle est de .cent et  $iiij^{xx}$ . degrés, et c'est la moitié du cercle. Si que ce nous prenons la moitié des miles de l'environnement de la terre, et ce sont dix mile et .cc. miles, nous arons la longuece du premier climat en miles. Et la moitié que ce sont cinq mile et cent est le nombre des luies, car la luie contient .ij. miles. § Et se nous divison ce nombre par .x., nous arons le nombre des journees dont il y a cinq cens et .x., et en tant de temps pourroit on aler du commencement de la terre habitable jusques a la fin, c'est a savoir des bornes Alixandre, qui sont en orient, jusques aux bornes Hercules, qui sont assises en occident, en faisant journee de .x. luies et ce seroit pres d'un an et demi. § Et par ce appart il que la terre habitable est moult plus grant selon sa longuece qui va d'orient en occident qu'elle  $[f^{o}19r^{o}b]$ ne soit selon son large qui va de septentrion vers midi et especialment u premier climat et u secont et u tiers, car les autres climatz, aussi comme il apetissent selon leur largesce, tout aussi acourcent il selon leur longuesce, si comme il appart en la figure des climatz qui est mise ci devant. § Et ja soit ce que la terre habitable soit plus grant selon sa longuece qu'elle ne soit selon sa largesce pres de cinq fois, car, si comme il est dit ci dessus, selon sa longueur elle contient cinq cens journeez et .x.; et selon son large, elle ne contient que cent et sept, si comme il appart par la table de la largesce des climatz en asemblant les journees des sept climatz. Nequedent, uns hons pourroit plus legierement trespasser toute la longuesse de la terre habitable que toute sa largesce, pour ce que il trouveroit habitacion plus d'une maniere et d'une semblance en alant selon sa longuece qu'il ne feroit en alant selon la largesce.

730

735

740

745

750

755

760

Et ce appert bien par ce que li roys ancien, qui orent seignourie par tout le monde, ont mises bournes en la longueur de la terre habitable, c'est en orient et en occident. Mes en sa largesce il n'en i ont nulles mises ne devers midi ne devers septentrion. § Or est parfaicte la translacion de la doctrine du kalendier la royne en françois; mes les nombres du kalendier, qui sont escript par algorime, je ne les veul pas chainger.

770

775

780

785

790

795

800

805

## Le .xiiij $^e$ . chapitre de la premiere partie d'algorime que l'en apele 'numeracion de nombres'.

[f°19v°a] Et pour ce, treschiere dame, que vous puissiez lire et cognoistre les nombres qui sont escrips u kalendier par algorisme sans changier les, je veul ci faire un petit chapitre d'algorisme, que l'en apele 'numeracion', par lequel vous les pourrez lire et cognoistre et tout autre maniere de nombre qui peut estre dit ne penssé. § Et ce fais je pour ce que trop seroit rude chose et encombreuse de chaingier touz les nombres du kalendier en nombre françois, car il sont u kalendier escrips touz par .ij. figures tant seulement. Et qui les vouldroit mettre en nombre franceis, il y aroit le plus souvent trois figures en un nombre et souvent .iiii. et .v.; et aucune fois en y aroit .vj. et aucune fois .vij.; et ce appert, car ce nous voulons escripre en franceis .xxxviij., vous povez voir qu'il y a .vij. lettres et en .xxxvij. en a .vj. et en .xxxvj. en a cinq. Et se nous les escrivons par algorisme, il n'i ara en chascun que .ij. figures en ceste maniere: .38., .37., .36.; t ainsy est il de moult d'autres nombres qui sont escrips u kalendier. Et ce peut l'en trop bien veoir en la table qui est ci aprés. Et aussi, comme dit le philozophe, pour noient est faicte une chose par plusieurs voies quant elle peut estre faitte par moins de voies. Algorisme est science de nombres. Et ja soit ce qu'elle ait plusieurs parties, nequedent, je n'en veul ici parler fors de la premiere qui a nom 'numeracion', car ce souffit a mon propos, car par ceste partie  $[f^{o}19v^{o}b]$  nous pourrons representer par certaine figure toute maniere de nombre. § Or est a savoir que en cest art l'en escript a rebours de l'escripture commune, si que l'en commence a detre, si que quant l'en dit la premiere figure, c'est a entendre a destre, et la seconde et la tierce figure est devers senestre de la premiere, aussi comme se je vouloie escripre par cest art .abc.; et l'en escript ainsy en cest art pour ce que les Arabiens, qui premierement trouverent cest art, escrivoient en telle maniere, ou pour ce que l'en a acoustumé de nommer le plus grant nombre avant et le petit aprés. Et ce avient par ceste maniere d'escripre. Aprés il est a savoir que en tout cest art n'a seulement que .x. figures par lesquelles l'en peut representer toute manieres de nombres quel qu'il soit et veez lez ci: .0.9.8.7.6.5.4.3.2.1., si que la premiere devers destre segnefie un et la seconde aprés devers senestre segnefie .ij., la tierce .iij., la quarte .iiij. et ainsy par ordre jusques a la .ix<sup>e</sup>. qui est telle .9. qui segnefie .ix.; et la disieme qui est tele .0. a non 'cifre' et elle, quant est de soy, ne segnefie nul nombre, mes elle donne aus autres figures vertu de signifier si comme il aparra ci aprés. § Or est a savoir que il n'est que trois manieres de nombre. L'une maniere est que l'en apele 'deiz' et ce

sont les .ix. nombres qui sont signifiez  $[f^{\circ}20r^{\circ}a]$  par les .ix. figurez premieres ci devant mises, c'est des .un. jusques a .ix., si que generalment tout nombre qui est mendre de .x. est apelez 'deit'. § Et l'autre maniere de nombre est apelé 'article' et c'est generalment tout nombre qui peut estre divisié en .x. parties unies en tele maniere qui ne demeure riens, aussi come .x. et .xx. et .xx. et .xl. § Et la tierce maniere de nombre est apelé 'nombre compost', car il compost des deux nombres devant dis, aussi come .xj. et .xij. et .xiij. et les autres jusques a .xx.; et aussi .xxj., .xxij. et .xxiij. et les autres jusques a .xxx.; et generalment tout nombre qui est entré en deux prouchains articles, il est nombre compost, aussi come entre .x. et .xx. touz sont nombres compost et entre .xxx. et .xxx. et entre .xxx. et .xl. et ainsy touzjours oultre. § Aprés en cest art a lieus que l'en apele 'differences', pour ce que les figures devant dictes, selon ce qu'elles sont en divers lieux, leur vertu de signifier se divercefie et puent estre ces lieux ou ces differences entendu[s]<sup>103</sup> selon l'orde de ses lettres ici .g f e d c b a., si que .a. soit le premier lieu et .b. le secont et .c. le tiers et ainsy oultre. Et en chascun de ces lieux peut estre mise chascune des .x. figures devant dictes selon ce que il est mestier et il n'i a pas nombre determiné de ces differences, car selon ce que le nombre  $[f^{\circ}20r^{\circ}b]$  est grant, il en convient plus. Et selon ce qu'il est petit, il en y a moins. § Et quant aucunes des figures devant dictes est escripte seule, elle segnifie son deit tant seulement, c'est a dire son nombre qui li est donné a signifier. Et quant elle est escripte avec autres figures ou qu'elle est escripte plusieurs fois en un mesmes nombre, celle qui est escripte ou premier lieu segnifie tant seulement son deit et celle qui est u secont lieu signifie par .x. fois son deit, c'est a dire qu'elle segnifie .x. tens qu'elle ne feroit u premier lieu. Et u tiers lieu, elle signifieroit cent fois tant que u premier. Et ce sont .x. tans qu'elle signifie u secont. Et u quart lieu, elle signifieroit mil tans que u premier. Et ce sont .x. tans qu'elle signifie u tiers. Et generalment toute figure, en quelque lieu qu'elle soit, elle signifie touzjours .x. tans qu'elle ne feroit u lieu par devant. § Et la figure derreine qui est apelee 'cifre', qui est itele .0., elle ne segnefie rien quant est de soy, car qui en escriroit mil ensemble, mes qu'il n'i eüst autre figure, si ne vaudroient elles riens, mes elles donnent vertu aus autres figures de segnifier, car elles tiennent le lieu la ou elles sont aussi comme se une autre figure y fust, si que la figure qui est mise aprés li devers senestre segnifie .x. fois tant qu'elle segnifieroit la ou la cifre est. § Et puis que nous saurons ses choses devant dictes, nous pourrons escrire  $[f^{\circ}20v^{\circ}a]$  toute maniere de nombres et le nombre que nous voulons escripre, ou deit, ou article, ou compost. Et ce c'est deit, il doit estre escript par une seule figure et ce ne peut estre fors que par une, car il n'i a fors que .ix. figures qui segnefient les .ix. deis qui sont des .un. jusques a .x., si que .x. en soit hors, car c'est le premier article. Et ce cest article qui soit mendre de cent, il doit estre escript par .ij. figures desquelles la premiere sera cifre, car generaulment en

810

815

820

825

830

835

840

<sup>103</sup> Die Handschrift gibt die Form *entendue*.

touz articles la premiere figure doit estre cifre. Et l'autre figure sera le deit de qui cel article est denommé, car tout article est denommé d'aucun deit, aussi come .xx. est denommé de .ij., et .xxx. de .iij., et .xl. de .iiij., et aussi de touz les autres. § Et se le nombre que nous voulons escripre est compost mendre de cent, il doit aussi estre escript par .ij. figures desquelles la premiere sera le deit, qui est partie de sa composicion, est denommé, aussi comme se nous voulons escripre .xlv. qui est compost de cinq, qui est deit, et de .xl., qui est compost de cinq, qui est deit, et de .xl., qui est article. Et pour ce, en le escrivant ce deit .5., qui segnefie cinq, doit estre la premiere figure et .4., qui est le deit de qui .xl. est denommé, doit estre l'autre en ceste maniere: .45., et aussi de touz les autres jusques a cent. § Et generalment en tout nombre compost la premiere figure doit estre un deit. § Et se le nombre que nous voulons escrire est cent ou plus grant et mendre de mil, il convient qu'il soit escript par .iij. figures. Et touzjours ainsy oultre en monteploient par dis, il convient acroistre  $[f^{\circ}20v^{\circ}b]$  une figure. § Et qui bien se prandroit garde a ses choses ci devant dictes, il pourroit cognoistre et escripre toute maniere de nombre, especialment touz les nombres qui sont u kalendier, car il n'en y a nul qui ne soit mendre de .lx.; mes il y convient avec ses choses un pou d'usage, car nulle chose n'est parfaictement sceüe c'elle n'est usee et hantee. § Et nequedent, je fais ci une table par laquelle l'en peut cognoistre touz les nombres qui sont escris u kalendier sans rien savoir des choses devant dictes, car je y met touz les nombres des un jusques a .lx., escrips premierement par algorisme aussi come il sont u kalendier. Et desoubz chascun, je met le nombre franceis par lequel nous povons savoir la signifiance du nombre qui est dessus escript. Et en ceste table a .vj. columpnez qui vont de travers et en chascune a deux lignes, si que en la premiere ligne est le nombre d'algorime et en la seconde est le nombre en françois qui monstre la senefiance du nombre de algorisme. En la premiere colompne est le nombre des .un. jusques a .x. § En la seconde est le nombre de .x. jusques a .xx.; en la tierce de .xx. jusques a .xxx. En la quarte de .xxx. jusques a .xl.; en la quinte de .xl. jusques a .l.; en la .vj<sup>e</sup>. de (de) .l. jusques a .lx. § Et quant nous vouldrons savoir la segnefiance d'aucun nombre du kalendier, nous prandrons garde s'il est escript par une figure. Nous le trouverons en la premiere ligne de la premiere colompne  $[f^{\circ}21r^{\circ}a]$  et desoubz lui nous trouverons sa  $[f^{\circ}21r^{\circ}b]$  signifiance en nombre françois.

850

855

860

865

870

875

880

885

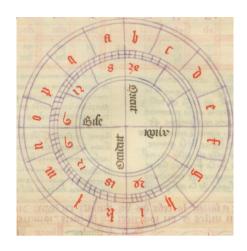
Et c'elle est telle .2., nous trouverons le nombre en la premiere ligne de la tierce coulumpne. Et c'elle est telle .3., nous le trouverons en la premiere ligne de la quarte coulompne. Et c'elle est telle .4., nous le trouverons en la premiere ligne de la quinte columpne. Et c'elle est telle .5., nous le trouverons en la premiere ligne de la .vj $^e$ . columpne. Et touzjours en la seconde ligne de la columpne qu'elle  $[f^o21r^ob]$  qu'ele soit, nous trouverons la signifiance de ce nombre duquel nous querrons en nombre franceis. Et puis que nous saurons en quelle coulumpne nous trouverons nostre nombre, nous pourrons legierement veoir lequel de sa ligne ce sera. § Et par

	87		C'est la	a table a c	ognoistre l	es nombres	d'algorisi	ne jusqu'a	40 sans l'ar	t d'algorism	e
1	prima columpna	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	prima	nient	I	II	III	IIII	V	VI	VII	VIII	IX
1	secunda	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	secn	X	XI	XII	XIII	XIIII	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
2	tertia	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	ter	XX	XXI	XXII	XXIII	XXIIII	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII	XXIX
3	quarta	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
٥	enb	XXX	XXXI	XXXII	XXXIII	XXXIIII	XXXV	XXXVI	XXXVII	XXXVIII	XXXIX
4	quinta	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
4	qui	XL	XLI	XLII	XLIII	XLIV	XLV	XLVI	XLVII	XLVIII	XVIX
5	sexta	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
	ses	L	LI	LII	LIII	LIV	LV	LVI	LVII	LVIII	LIX

ceste table appart bien l'encombrement qui seroit a chainger touz les nombrez du kalendier en nombre franceis. Et mesmement par la quarte columpne en laquelle les nombres desquieuls je mis exemple.

C'est la table a savoir le leesce des .vii. climatz en degrez du ciel,								
en luies	en luies, en miles et en journeez en faisant journé de .x. luies							
	degrez menuz miles luies journees luies de demorat							
la leesce du premier climat	vii	1	cccxliiii	ccxxii	xxii	ii		
la leesce du secont climat	vii	0	ccccxliiii	cciiii <sup>xx</sup> xvii	xix	viii		
la leesce du tiers climat	vi	X	cccl	clxxv	xvii	v		
la leesce du quart climat	v	xx	cccii	cli	XV	i		
la leesce du quint climat	iv	xxx	cclv	cxxvii	xii	vii		
la leesce du .vi <sup>e</sup> . climat	iii	xlv	cc xii	cvi	x	vi		
la leesce du .vii <sup>e</sup> . climat	iii	xv	cccciiii <sup>xx</sup> x	ix	xxii	i		

 $[f^{\circ}21v^{\circ}a]$  § Cest engin, qui ci aprés est figuré, est apelé 'adreçouoir' et monstre les .iiij. parties du monde. C'est orient, midi, occident et septemtrion. Et par ceuls on trouvera les autres parties du monde. Et enseigne les vens que ces mariniers usent et nomment. Et ce enseignent .xvj. lettres qui sont escriptes entour le fons de l'engin et ce comencent du vent qui vient d'orient, qui les mariniers apelent 'ost', que l'en apelle en françois 'solerne',  $[f^{\circ}21v^{\circ}b]$  lequel nous entendons par a. Et aussy les autres vens par les autres lettres. Aprés il nous enseigne le droit midi du jour et les heures devant midi et aprés midi, mes toutes voiez, il nous enseigne plus certainnement pres de midi que loings. Et ce ne font pas les autres estrumens d'astronomie. Aprés l'en peut par cest angin fere la mapemonde par droite division.



a	ost	i	west
b	ostsudost	k	westnorwest
С	sudost	1	norwest
d	sudost	m	nornorwest
e	suth	n	north
f	susuthwest	0	nornordost
g	sudwest	р	nordost
h	westsudwest	q	ostnordost