

90662

90662

T R A I T É
DES INSTRUCTIONS
DU
CALENDRIER

UNIVERSEL
ET PERPETUEL,
*QUI DEMONTRE LA JUSTE
& naturelle durée des Revolutions du
Soleil & de la Lune.*

Ouvrage nécessaire à l'Eglise, & utile
à tout le monde.

*Par M^e MICHEL TOURAINÉ,
Prêtre, Curé de Margency.*




A PARIS;

Chez la Veuve VAUGON, rue de la
Huchette, vis à vis l'Ange.

M D C C V.

Avec Approbation, & Privilège du Roy.



A MONSEIGNEUR,
MONSEIGNEUR,
L'EMINENTISSIME
CARDINAL DE NOAILLES,
ARCHEVESQUE DE PARIS,
DUC DE SAINT CLOUD,
PAIR DE FRANCE,
COMMANDEUR DE L'ORDRE DU S. ESPRIT

*M*ONSEIGNEUR,

VOUS aurez lieu d'être surpris que le
moindre des Prêtres de votre Diocèse, s'érige
en Auteur, & ose vous dédier un Ouvrage.
Vôtre surprise, MONSEIGNEUR,

a ij

sera encore plus grande, quand vous verrez
que cet Ouvrage regarde la Correction du
Calendrier Romain, auquel tant de grands
Personnages & d'habiles Astronomes ont tra-
vaille. Mais VOTRE EMINENCE
n'ignore pas que Dieu se sert de ce qu'il y a de
plus vil & de plus méprisable selon le monde,
pour faire les choses les plus difficiles; & que
tout instrument est bon dans sa main quand il
luy plaît de s'en servir.

Il m'a paru que la dernière Correction du
Calendrier faite en l'année 1582, n'étoit pas
exacte; & après avoir donné à cet examen
tout le loisir que les fonctions Ecclesiastiques
m'ont laissé pendant trente années, j'y ay
reconnu plusieurs erreurs, & je me flate d'en
avoir découvert la cause, & d'avoir trouvé
les moyens de les corriger.

Ce qui m'a obligé, MONSEIGNEUR,
à entreprendre un travail si pénible, a été
l'utilité de l'Eglise. J'ay considéré que suivant
le Decret du Concile de Nicée, la Fête de
Pâques se doit célébrer le Dimanche d'après
le quatorze de la Lune du premier mois, &
que néanmoins elle est célébrée tantôt plutôt,
tantôt plutôt; & ainsi des Fêtes mobiles
qui en dépendent.

C'est pour remédier à un si grand inconvenient,
& à plusieurs autres qui en naissent, que
j'ay composé ce Traité, dans lequel six erreurs

principales du Calendrier sont découvertes, prouvées par de fortes raisons, vérifiées par des Figures d'Arithmetique & de Mathematique, & confirmées par l'experience que nous avons de la suite naturelle des mouvemens du Soleil & de la Lune; suite qui nous est parfaitement connue par les espaces de temps qui se trouvent entre un grand nombre d'Eclipses observées depuis plus de dixhuit cens ans.

Je joins de telle sorte à ces erreurs découvertes les moyens de les corriger, qu'on n'en pourra plus craindre à l'avenir, & qu'il ne manquera plus au Calendrier, après cette nouvelle Correction, que l'autorité de l'Eglise.

Or c'est à Vous, MONSEIGNEUR, à juger s'il la merite; car au même temps que je le mets sous l'honneur de votre Protection, je le soumets à vos lumieres. Et si VOTRE ÉMINENCE trouvoit que ce petit Ouvrage pût contribuer au bien & à l'honneur de l'Eglise, on auroit lieu d'esperer que Vous en procureriez bientôt l'approbation en Cour de Rome. Car que ne peut-on pas attendre d'un Prélat si estimé du saint Siege, & qui a toutes les qualitez Episcopales jointes à une pureté de mœurs si exacte & si exemplaire? Mais, MONSEIGNEUR, ce n'est pas à moy à faire votre Eloge; les plumes les plus éloquents ne le feront jamais assez dignement. Je me contente de vous dédier mon

travail, & d'en laisser l'usage à votre pruden-
te, pendant que toujours appliqué à servir la
Paroisse que vous m'avez confiée, je serai
avec un tres profond respect & une parfaite
soumission,

MONSEIGNEUR,

DE VOTRE EMINENCE,

Le tres humble & tres obeïssant Serviteur.

**MICHEL TOURAINE, Prêtre, premier
Curé de Margency.**



A U L E C T E U R .

L'ON m'a peut-être accusé de temerité de ce que j'ay osé non seulement dire qu'il y a des fautes ou des erreurs dans le Calendrier Romain, mais l'écrire ; & qui plus est, de l'avoir donné à connoître au Public, en luy donnant l'Abregé d'un autre Calendrier Universel & Perpetuel, avec promesse de prouver ces erreurs par de bonnes raisons, & de les verifiser par des Figures d'Arithmetique & de Mathématique, comme autant de Regles pour corriger ce Calendrier, après qu'il l'a déjà été par le soin, la diligence & l'autorité du Pape Gregoire XIII, & suivant le calcul & la supputation des plus sçavans Astronomes de son temps. En effet, ce Calendrier ayant été fait, lû & examiné par tant de Personnes si éclairées, & d'une si profonde science en ce genre, qui n'y ont rien trouvé à redire, ou du moins qui n'en ont point parlé ; leur poids & leur approbation par leur silence, semblent le mettre à couvert de toutes censures, & exempt de toutes fautes. Cependant, comme la verité doit être en cette matiere, & en toutes choses,

l'unique Regle sur laquelle le jugement doit être appuyé, & que ce n'est pas par le préjugé des Personnes, que celles qui sont équitables jugent des productions de l'Esprit, j'ay crû pouvoir découvrir les fautes qui paroissent dans le Calendrier, sans blesser le respect qui est dû à ces grands Hommes, surtout ces fautes étant aussi claires & évidentes que j'espere le montrer; & même je croy rendre service à l'Eglise & au Public en donnant des moyens de les corriger.

C'est dans cette vuë que j'ay déjà donné au Public cet Abregé du Traité suivant, comme un Préliminaire ou un Essai, ou plutôôt comme un but à tous ceux qui auroient voulu tirer contre. C'est encore dans cette vuë que j'ay présenté à nôtre saint Pere le Pape Clement XI, ou à Monseigneur son Nonce pour luy, & à tous les Prélats, Archevêques, Evêques, Abbez, & autres de l'Assemblée du Clergé de France, tenuë à Paris le mois de Juin dernier 1701, un petit Ouvrage contenant huit Propositions, les quatre Tables de la correspondance des Epâctes au Nombre d'or, extraites tant de la Bulle du Pape Gregoire XIII, touchant la Correction qu'il a faite du Calendrier en l'année 1582, que des Canons du même Calen-

drier, avec neuf Conclusions tirées de ces Tables & de ces Propositions ; & aussi des Reflexions sur le Martyrologe Romain , comme autant de raisons qui obligent à faire une nouvelle Correction de ce Calendrier , en montrant manifestement le grand nombre d'erreurs & de contradictions où contrarietez dont il est rempli : C'est enfin dans cette vûë , & pour m'acquiescer de ma promesse , que j'expose & mets en Public le Traité suivant des Instructions ou Principes de ce Calendrier Universel & Perpetuel.

Ces Instructions sont toutes extraites , tant de l'Ecriture sainte , que de la Bulle du Pape Gregoire XIII, & des Canons du Calendrier Romain même , sur les Principes duquel je me conduis. Ainsi bien loin que j'accuse d'erreur les Principes du Calendrier Romain , comme quelques uns se le pourroient imaginer , je les soutiens très véritables ; & ces erreurs que je trouve dans ce Calendrier , n'y sont que par l'abus ou par l'inadvertance des Astronomes qui ont travaillé à sa Correction, ce qui ne préjudicie en rien à l'Eglise ; aussi s'est-elle disculpée de ces erreurs , quand en parlant du temps que les nouvelles Lunes reviennent aux mêmes jours des mois, elle ajoute : *Ut à computistis osten-*

ditur. Can. 1, Calend. Rom. De Cyclo decennovennali aurei Numeri.

Les Principes du Calendrier Romain.

Ce que j'appelle les Principes du Calendrier Romain, c'est ce qui suit :

De la Bulle du Pape Greg. XIII. Le premier est, que de quatre en quatre années, toutes les quatrièmes sont bissextiles ; les centièmes exceptées, lesquelles ne sont bissextiles que de quatre cens en quatre cens années, aux quatrièmes centaines seulement ; & cet ordre de Bissexte doit être gardé à perpetuité.

Du Can. 2. du Cal. Rom. de Epactis & Noviluniis. Le deuxième est, que de dixneuf en dixneuf années, outre les Lunes ou Lunaisons des mois, qui sont douze en chaque année, il s'en passe sept autres appellées Embolismiques : Je les appelle Epactales, parcequ'elles viennent des Epactes. Les douze des mois sont chacune de vingtneuf jours, ou de trente alternativement, c'est à dire que six sont de vingt-neuf, & six de trente jours. Aux années qui ont été appellées bissextiles jusques à present, à cause qu'en ces années-là on chantoit dans le Martyrologe deux fois, *Sexto Kalendas Mart.* ce qu'on ne chantera plus à l'avenir ; ainsi on ne les appellera plus bissextiles, mais années majeures, parcequ'elles sont plus grandes d'un jour que les autres ;

sept des douze Lunes sont de trente jours, & les cinq autres de vingt-neuf. Des sept Lunes Epactales, les six premières sont de trente jours, & la septième est de vingt-neuf seulement. Ainsi en chaque Cycle & en chaque Révolution de dixneuf années solaires, il se passe deux cens trente-cinq Lunes ou Lunaisons, & il n'y en a point de plus de trente jours.

Le troisième est, que les années solaires surpassent les lunaires d'onze jours, (communément parlant,) c'est ce qu'on appelle les Epactes; c'est aussi ce qui fait qu'il est dit que les Epactes vont en augmentant toutes les années d'onze jours, lesquels de dixneuf en dixneuf années font ensemble deux cens neuf jours, & ces deux cens neuf jours font précisément les sept Lunes Epactales susdites: Ce qui fait que je les appelle Epactales, au lieu d'Embolismiques.

Le quatrième est, que le Nombre d'or est un nombre composé de dixneuf autres nombres consécutifs, commençant par 1, & finissant par 19, pour dixneuf années aussi consécutives, donnant le premier nombre qui est 1, à la première année, & ainsi des autres nombres & des autres années jusques à la dixneuvième, à laquelle on donne le dixneuvième nombre, qui est

Du même
Can.
2.

Du 1.
Can. du
Cal. de
Cyclo de-
cennov.
auve
Num.

19; après on recommence par 1, & toujours de même jusques à perpetuité.

Du
Can. 4.
du Cal.
de Litt.
Domin. Le cinquième est, que toutes les années qui ne sont point bissextiles, ont une de ces sept Lettres, a, b, c, d, e, f, g, pour marquer leurs jours de Sabbat, ou de Dimanche, d'où elles sont appellées Dominicales; & celles qui sont bissextiles ou majeures, en ont deux: L'une les marque au commencement, c'est à dire depuis le premier de Janvier inclusivement, jusques au deuxième de Mars exclusivement, & l'autre ensuite jusques à la fin de l'année.

Du
Can. 6.
du Cal.
de Fests
mobilib. La sixième est, que la Fête de Pâques, qui est la première d'où dépendent les autres Fêtes mobiles, doit être célébrée le premier Dimanche qui arrive après le quatorze de la Lune du premier mois, & que ce xiv. de la Lune du premier mois doit arriver le xii. des Calendes d'Avril, qui est le vingt-unième jour de Mars, où il doit arriver après; que si le xiv. de la Lune arrive avant le 21 de Mars, la Fête de Pâques ne doit être célébrée que le premier Dimanche d'après le xiv. de la première Lune suivante; que si le xiv. de la Lune arrive le Dimanche, la Fête de Pâques ne doit être célébrée que le premier Dimanche suivant.

Voilà ce que j'appelle les Principes du

Calendrier Romain: Je les croy si justes & si veritables, que je me croirois coupable, & je me detruirois moy-même dans mon dessein si je les voulois detruire; car ils sont comme les gons sur lesquels tourne & roule mon Ouvrage, & je n'appelle fautes ou erreurs du Calendrier, que ce qui est directement ou indirectement contraire à ces Principes.

Les fautes ou erreurs du Calendrier Romain.

Ce que j'appelle les fautes ou erreurs du Calendrier Romain, c'est ce qui suit.

La premiere faute ou erreur du Calendrier Romain, est que les Astronomes employez à sa derniere Correction en 1582, par inadvertance ou ignorance, (ce que je ne voudrois pas dire, si je me pouvois bien exprimer autrement,) ont crû que l'Equinoxe du Primtemps étoit éloigné de sa place propre & naturelle d'environ dix jours, & que le XIV. de la Lune Pascale n'étoit éloigné de la sienne que de quatre jours & de quelque peu plus; ce qui n'étoit pas vray ni de l'un ni de l'autre; car en ce temps-là l'Equinoxe du Primtemps n'étoit éloigné de sa place que d'environ huit jours, & le XIV. de la Lune Pascale l'étoit tout autant de la sienne. Voilà le principe de toutes les fautes ou

De la
Bulle
du Pape
Greg.
XIII.
& du
Can. r.
du Cal.

erreurs du Calendrier, excepté de la suivante.

La seconde est, que le nombre des jours des mois, tant solaires que lunaires, y est mal assigné; car ceux qui y sont assignez avoir plus de jours, sont ceux qui doivent être assignez en avoir moins, & il n'y en a point de solaires qui aient moins de trente jours. Cette erreur vient des Payens, qui à la consideration de certaines Personnes & Divinitez, ont donné plus de jours aux uns & moins aux autres, qu'il ne leur convient suivant les mouvemens du Soleil & de la Lune. Cette erreur devoit être corrigée, afin que le Calendrier Ecclesiastique ne suivît rien du Paganisme, comme on ne celebre pas la Fête de Pâques le XIV. de la Lune, pour ne pas convenir avec les Juifs.

Du
Can. 2.
du Cal. La troisiéme est, le changement de la correspondance du nombre Epactal au Nombre d'or qui y est marqué, à faire de temps en temps; car il ne s'en peut faire aucun changement. Cette erreur est contraire aux 2 & 3^e Principes susdits du Calendrier.

Du
même
Can. 2. La quatriéme est, que le nombre Epactal y est mal distribué, prétendant que les nouvelles Lunes de chaque année arrivent aux jours des mois vis à vis desquels

se trouve son nombre Epactal. Cette faute est visible, puisqu'ordinairement on voit la Lune en ces jours-là, ce qui ne se peut faire qu'elle n'ait plus d'un jour : Aussi les Auteurs la marquent un ou deux jours plutôt. Cela est verifié par les Eclipses tant de Soleil que de Lune qui ont paru. De cette faute, il arrive que de dixneuf en dixneuf années on celebre une fois la Pâque trop tôt d'un mois lunaire, & souvent trop tard de huit jours, pour être celebrée conformément aux Statuts & Ordonnances de l'Eglise.

La cinquième est, que les centièmes années qui y sont marquées être bissextiles ou majeures, ne sont pas celles qui le doivent être : Cela se trouvera verifié par l'année 1600, qui a été la première centième année qui a suivi la Correction du Calendrier, & qui a été faite bissextile ou majeure, quoiqu'elle ne le fût pas en effet. D'où il est arrivé que les Astronomes en corrigeant le Calendrier, ayant ôté dix jours de l'année de cette Correction, au lieu de huit seulement qu'il en falloit ôter, en avoient ôté deux jours de trop : L'un de ces deux jours sans y penser, mais fort à propos, a été remis; l'autre reste encore à remettre. D'où vient que :

La sixième faute ou erreur du Calen-

De la
Bulle
du Pape
Greg.
XIII.


drier est , que dans le nombre des années passées jusques à la presente de nôtre Seigneur 1691, il y manque un jour. De cette erreur il arrive , que pour les jours de Dimanches que nous prétendons celebrer , nous celebrons les Lundis.

Ces fautes ou erreurs se trouveront manifestement & incontestablement prouvées & démontrées dans l'Ouvrage suivant , que je soumets au jugement & à l'autorité de l'Eglise Catholique , Apostolique, & Romaine , & je m'estimerai heureux si Elle & le Public en retirent quelque utilité , comme je l'espere.

ERRATA.

- Page 135, lignes 15 & 17, lisez 700, non 7600.
Page 137, en la premiere partie de la division, lisez 50453, non 50454.
Page 141, à la fin de la dernière ligne, effacez 14 jours.
Page 143, au total des trois premières parties, lisez 3 heures, non 73.
Page 168, Total, lisez 1489824, non 1487824.
En la même page, ligne 3, lisez huit cens quatre-vingts- quatre, non huit cens vingt-quatre.
Page 182, ligne 28, lisez ont xiii. d'Epactes, non xiv.

TRAITÉ



AVERTISSEMENT.

VOUS venez de lire pour la 6^e erreur du Calendrier, qu'il manque un jour aux années passées, & que de cette erreur il arrive que pour les Dimanches que nous prétendons célébrer, nous célébrons effectivement les Lundis. On verra encore cette maniere de parler plusieurs fois dans l'Ouvrage suivant, dont quelques-uns ne pouvant pas concevoir que cela se puisse faire sans que l'Eglise ait erré, & étant zelez pour l'Eglise, ne pourroient pas souffrir qu'on pût luy imputer cette apparence d'erreur sans s'en scandaliser.

Afin donc qu'ils ne puissent pas s'en scandaliser, je declare ici avant que de commencer cet Ouvrage, que je ne me suis servi de cette maniere de parler, que pour faire considerer avec plus d'attention cette erreur d'un jour qui manque à une des années passées; car je sçay & je reconnois que suivant le cours naturel des semaines, ou des Revolutions de sept jours depuis le premier jour inclusivement de la premiere des semaines que nous comptons, ou de la premiere des Revolutions de sept jours, qui se sont passées depuis la création du Monde, c'est à dire depuis le septième jour inclusivement de la création du Monde, qui fut le premier jour du Sabbat, ou du Samedi, comme nous l'appellons presentement, qui a jamais été, le jour que nous célébrons pour Dimanche se trouve toujors le lendemain du Sabbat ou du Samedi, ce qui est la même chose: & par consequent il est nôtre vray jour de Dimanche. Mais parceque suivant le cours

A V E R T I S S E M E N T.

naturel des semaines & des années étant sans aucune erreur, les mêmes jours en nombres dans les années & dans les mois, que nous célébrons pour nos Dimanches, se trouvent être effectivement nos Lundis, ou les troisièmes jours après les jours du Sabbat, ce qu'on verra plusieurs fois prouvé dans cet Ouvrage, & même par l'exemple qui suit, en supposant les preuves des lieux qui y sont citez: Je me suis servi de cette maniere de parler: *Pour les Dimanches que nous prétendons célébrer, nous célébrons effectivement les Lundis*: c'est à dire les mêmes jours en nombre dans les années que nous célébrons pour Dimanches, seroient nos Lundis, si les années étoient sans erreur.

E X E M P L E.

Il est prouvé dans le Chapitre VI. de l'Ouvrage suivant, que la première des années, & la première des semaines que nous comptons, ont commencé le premier jour du Sabbat qui a jamais été, qui fut le septième jour de la création du Monde. Il est prouvé dans la Démonstration de l'égalité de 235 Lunes à 19 années solaires astronomiques, que depuis le 7^e jour de la création du Monde inclusivement, jusqu'au premier jour de l'année de JESUS-CHRIST 1694 exclusivement, il s'est passé 5893 années, lesquelles étant sans erreur, font précisément deux millions cent cinquante deux mille trois cents soixante & quatorze jours, desquels il s'est formé aussi précisément trois cents sept mille quatre cents quatre-vingt-deux semaines. Cette Division de 2152374 jours, par sept, le montre, puisqu'il n'en reste rien.

381

2152374 (307482.

777777

AVERTISSEMENT.

Par conséquent, le premier jour de l'année 1694, se trouve effectivement être le jour du Sabbat ou Samedi, & conséquemment le deuxième être le Dimanche, & le troisième le Lundi. Cependant qu'on demande à qui l'on voudra, & qu'on lise tous les Calendriers du Monde soumis à l'Eglise Romaine, on trouvera que le Dimanche a été célébré le troisième jour de l'année 1694. Voilà enfin la raison pourquoi je me suis servi de cette manière de parler : *Nous célébrons les Lundis pour les Dimanches.*

Il semble que cette erreur d'un jour à une des années passées, ne causant aucun changement réel à la célébration des Dimanches en leurs jours propres, n'est point, ou elle est peu importante à l'Eglise. Il est vrai qu'elle ne cause aucun changement réel à la célébration des Dimanches en leurs propres jours; mais elle en cause un grand réel & effectif à la célébration des jours de Fêtes, & à l'observation des jours d'abstinence & de jeûne qui sont fixez à certains jours des mois de l'année; car rien de tout cela n'est observé en son jour propre, le tout est avancé d'un jour. D'où il arrive que plusieurs Fêtes Doubles qui seroient les Lundis, sont les Dimanches: ainsi on en fait l'Office au lieu de celui des Dimanches. De ces Fêtes-là il y en a qui sont à fêter par le Commandement de l'Eglise, ainsi on travaille en des jours auxquels l'Eglise défend de travailler; sçavoir, en ces Lundis, qui sont effectivement ces jours de Fêtes-là. Les Fêtes qui ont Vigile avec jeûne; lorsqu'elles n'arrivent pas le Vendredi, on mange de la viande aux jours que l'Eglise commande de s'en abstenir, & de jeûner. Par exemple, c'est l'intention de l'Eglise qu'on célèbre la Fête de Noël le 25 de Decembre, permettant de manger de la chair en

1694
- 28
1722

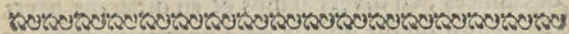
AVERTISSEMENT.

quelque jour de la semaine qu'elle arrive : & commande que le 24 du même mois on en fasse la Vigile avec abstinence de viande & jeûne. On celebre effectivement cette Fête le 24 de Decembre, au lieu du 25; par conséquent, quand cette Fête est celebrée le Vendredi qui est effectivement le 24 de Decembre & le jour de sa Vigile, on mange de la viande en un jour auquel il y a double obligation d'en faire abstinence avec jeûne; ce qui est contre l'intention de l'Eglise. On peut dire qu'on fête, & qu'on fait abstinence & jeûne en d'autres jours que ceux-là : il est vray, mais ce n'est pas l'intention de l'Eglise. Or il est tres-important à l'Eglise que son Office soit fait, que ses Fêtes soient observées, & que ses abstinences de viande & ses jeûnes soient gardez suivant son intention.



I

T R A I T É
DES INSTRUCTIONS
DU CALENDRIER
UNIVERSEL ET PÉPETUEL.



CHAPITRE PREMIER.

Du Soleil & de la Lune, & de leur création.

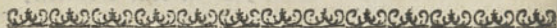
LE Soleil & la Lune qui paroissent aujourd'hui à nos yeux & nous éclairent, sont ces deux grands Luminaires que Dieu fit le quatrième jour de la création du Monde, comme il est écrit au premier chapitre de la Genèse. L'un plus grand pour présider au jour, l'autre moins grand pour présider à la nuit. Ces deux grands Luminaires sont deux corps inanimés, sans raison & sans liberté; cependant ils sont de soy si mobiles, qu'ils se meuvent toujours sans s'arrêter aucunement. Que si autrefois ils se sont arrêtés au commandement de Josué, ç'a été par une permission expresse & toute particulière de la Puissance Divine, & contre leur pente naturelle.

Ils sont l'un & l'autre de leur nature si immuables, que depuis le premier instant de leur création, ils ont été & seront toujours les mêmes, sans aucune alteration ou changement de leur substance. Ils sont

A

2 I N S T R U C T I O N S D U C A L E N D R I E R
aussi tous deux aussi grands en un temps qu'en un
autre ; que si la Lune nous paroît tantôt plus grande
quand elle est dans son plein , tantôt plus petite en
son croissant & en son déclin, ce n'est qu'à cause de
la différente distance & des divers aspects ou regards
qu'elle a du Soleil.

Elle n'a point de premier ni de dernier, ni aucun
autre nombre de jours, & elle n'est point d'aucun
mois non plus que le Soleil ; car avant que le temps
fût divisé en mois & en années comme il est presen-
tement, elle étoit comme elle est, sans qu'il luy soit
arrivé aucun changement, nonobstant toutes les mu-
tations ou changemens qui sont arrivez des mois &
des années , en divers temps & en differens pays ;
mais enfin on dit qu'elle est d'un certain mois &
qu'elle a un certain nombre de jours, à raison de ses
mutations apparentes seulement.



CHAPITRE II.

Du Temps, & de ses parties.

LE Temps, selon Aristote, est la durée du
mouvement. Et la diversité, la durée, & les
occurrences des mouvemens du Soleil & de la Lune
en font la division & les parties, selon qu'il est écrit
au premier chapitre de la Genèse, que Dieu a fait
ces deux Astres, afin qu'ils divisent le jour & la
nuit, & qu'ils servent de signes pour marquer les
temps & les saisons, les jours & les années.

Je remarque deux differens mouvemens du Soleil
& de la Lune, à sçavoir leurs courses journalieres ;
& leurs tours annuels ; pour lesquels le temps est di-
visé en jours & en années.

Chaque course journaliere est le tour que chacun fait chaque jour, & chaque tour annuel est le tour que chacun fait chaque année.

Remarquez deux sortes de tours, Les uns sont parfaits, & les autres sont imparfaits.

Les tours parfaits sont ceux qui se font en forme de cercle, commençant & finissant à un même point, en sorte qu'il n'y paroît ni commencement ni fin.

Les tours imparfaits sont ceux qui se font autrement en quelque maniere que ce soit. Jamais aucun des tours que le Soleil & la Lune font chaque jour, ne commence & ne finit en un même point : & partant, tous les tours que le Soleil & la Lune font chaque jour, sont des tours imparfaits. C'est pourquoy je les appelle courses journalieres, afin de les distinguer des tours qu'ils font chaque année, qui sont tous des tours parfaits, parceque tous commencent & finissent à un même point, & sont faits en forme de cercle.

Dautant que les courses & les tours de la Lune ne sont pas de même durée que les courses & les tours du Soleil, les jours & les années sont divisez en solaires & en lunaires.

Pareillement, parceque le Soleil & la Lune n'accomplissent jamais leurs courses ni leurs tours dans les espaces de temps, qu'on appelle communément jours & années, les jours & les années tant solaires que lunaires, sont divisez en communes & astronomiques.

De plus, parceque le Soleil passe par chacun des 12 Signes du Zodiaque en faisant chacun de ses tours annuels; & qu'il se fait 12 conjonctions du Soleil & de la Lune pendant chaque tour annuel de la Lune; chaque année tant solaire que lunaire, commune & astronomique, est divisée en douze mois

4 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
solaires & lunaires, communs & astronomiques.

Les douze mois solaires communs, font l'année solaire commune, & les douze mois solaires astronomiques font l'année solaire astronomique.

Chaque mois solaire commun, est l'espace de temps que communément on appelle un mois solaire; & chaque mois solaire astronomique est l'espace de temps que le Soleil emploie à aller d'un des Signes du Zodiaque à un autre qui le suit immédiatement, ou d'un point d'un de ces Signes, à pareil point de celui qui le suit immédiatement.

Chaque mois lunaire commun, est l'espace de temps que communément on appelle un mois lunaire: & chaque mois lunaire astronomique, est l'espace de temps qui s'écoule entre chacune des conjonctions du Soleil & de la Lune.

Enfin, parceque le Soleil & la Lune ayant une fois commencé leurs tours annuels, ou leurs années tous deux en un même instant, ils ne les y recommencent jamais qu'après un certain nombre d'années solaires, dont il se fait de perpetuelles & continuelles révolutions, & qu'après chacune de ces révolutions ils ne manquent jamais de les y recommencer: le temps est encore divisé en Cycles, qui sont communs & astronomiques.

Chaque Cycle commun est l'espace de temps qui passe communément pour un Cycle; il en contient bien toutes les années solaires, mais il ne les contient pas totalement, il en reste encore quelque parcelle de jour à se passer après qu'il est passé.

Chaque Cycle astronomique est l'espace de temps qui se passe depuis que le Soleil & la Lune ont commencé leurs années tous deux en un même jour & en un même instant, jusqu'à ce qu'ils les y recommencent; il contient 19 années solaires astronomiques,

à la fin desquelles le Soleil & la Lune ne manquent jamais de se retrouver chacun au même point de son Ciel, où Dieu l'a placé à l'instant qu'il l'a fait, & d'où il étoit parti en commençant le Cycle, & tous deux y recommencent leur année en un même jour & en un même instant, comme ils y avoient commencé leur première, ce qui n'arrive jamais qu'à la fin de chacune de ces révolutions de 19 années solaires astronomiques.

Ce qui est à remarquer ici, c'est que les années astronomiques tant les solaires que les lunaires; & les communes aussi tant les solaires que les lunaires, ayant une fois commencé toutes en un même jour & en un même instant, encore bien qu'après chaque Cycle astronomique elles recommencent toutes en un même jour, & que les astronomiques solaires & lunaires recommencent en un même instant, & pareillement les communes solaires & lunaires en un même instant; les astronomiques néanmoins ne recommencent jamais aux mêmes instans que les communes, y ayant une fois commencé, que de 7600 en 7600 années.

Ainsi quoiqu'après chaque Cycle astronomique le Soleil & la Lune ne manquent jamais de recommencer leurs années astronomiques en un même jour & en un même instant; ce n'est néanmoins jamais au même instant du jour commun, que de 7600 en 7600 années.

Pour exemple, je suppose que le Soleil & la Lune ont été faits à l'instant du plein midi d'un jour commun, & qu'à ce même instant tous deux ont commencé leurs premières années astronomiques; & je dis qu'encore bien qu'après chaque Cycle astronomique, ils ne manquent jamais de recommencer leurs années astronomiques tous deux en un même

jour & en un même instant, ce n'est néanmoins jamais à l'instant du plein midi d'un jour commun que de 7600 en 7600 années. La preuve de ceci dépend de ce dont les années astronomiques tant solaires que lunaires, excèdent ou sont plus grandes que les communes; car les années astronomiques excédant les communes, & ayant une fois commencé en un même jour & en même instant; il est impossible qu'elles y recommencent avant qu'elles soient devenues égales, ce qui arrive après plusieurs années. Par le moyen même de ce dont elles excèdent, il s'en forme de temps en temps des jours qui sont ajoutés à certaines années communes qui sont plus grandes d'un jour que les autres; ce sont celles que l'on appelle présentement bissextiles. J'en parlerai plus amplement dans la suite.

Mais supposé que ce dont les années solaires astronomiques excèdent les communes, soit précisément 5 heures 49 minutes & 12 momens, autrement appelez 12 secondes, ce qui est vray; on le verra prouvé & vérifié ci-après en la deuxième Conclusion, tirée de l'ordre du Bissextile, qui doit être gardé à perpétuité, comme il est ordonné par la Bulle du Pape Gregoire XIII. touchant la Réformation du Calendrier: & que les années solaires & les lunaires ne recommencent jamais en un même jour & en un même instant, comme il est dit ci-dessus, que de 19 en 19 années; les années solaires & lunaires astronomiques ayant une fois commencé au même jour & au même instant que les solaires & les lunaires communes, elles n'y peuvent jamais recommencer que de 7600 en 7600 années. La raison de cela est, que ces 5 heures 49 min. & 12 momens, dont je suppose que les années solaires astronomiques excèdent les solaires communes, ne forment jamais précisément des jours

à la fin d'aucune année que de 400 en 400 années solaires, qui est un Cycle solaire à la fin duquel elles ont produit & formé 97 jours, qui ont été ajoutés à toutes les quatrièmes années communes, excepté aux trois centièmes des trois premières centaines, suivant l'ordre du Bissexte prescrit pour être gardé à perpétuité, comme il est dit ci-dessus : Si ces 5 heures 49 minutes & 12 momens ne forment jamais précisément des jours à la fin d'aucune année, que de 400 en 400 années ; elles n'en forment jamais précisément à la fin d'aucune révolution de 19 années, qu'elle ne finisse avec une révolution de 400 années. Or une révolution de 19 années & une de 400 années, ayant une fois commencé en un même jour & en un même instant, n'y peuvent jamais finir que de 7600 en 7600 années : Ces deux opérations d'Arithmétique, où 7600 années sont divisées par 19 & par 400, le vérifient, puisqu'elles sont divisées par 19 & par 400 pareillement, sans qu'il en reste rien. Il est impossible de trouver un autre nombre que 7600 où cela se rencontre.

$$\begin{array}{r} 3 \\ 7600 \overline{) 400} \\ 1999 \\ \hline 21 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 7600 \overline{) 19} \\ 4000 \\ \hline 40 \end{array}$$

Par conséquent les années communes & les astronomiques, tant solaires que lunaires, ayant une fois commencé toutes en un même jour & en un même instant, elles n'y peuvent jamais recommencer que de 7600 en 7600 années.

Il est constant, & personne n'en peut raisonnablement disconvenir, que toutes les années solaires & lunaires, communes & astronomiques, ont commencé par leur premier mois. Or chaque mois

§. I N S T R U C T I O N S D U C A L E N D R I E R
lunaire astronomique est l'espace de temps qui s'écoule entre chacune des conjonctions du Soleil & de la Lune, & à chacune de ces conjonctions se fait ou arrive la nouvelle Lune. Par conséquent toutes les années lunaires astronomiques, depuis la première inclusivement jusques à la dernière, ont commencé & commenceront à la nouvelle Lune, comme elles y commencent presentement; & les années astronomiques solaires & lunaires ne recommençant jamais aux mêmes instans que les communes, que de 7600 en 7600 années, comme il est dit ci-dessus, les nouvelles Lunes n'arrivent jamais aux mêmes instans des jours communs que de 7600 en 7600 années.

Ainsi quoiqu'il n'y ait rien de nouveau sous le Soleil, comme le dit le Sage, & que tout ce qui y arrive soit déjà arrivé dans les siècles passés; il peut néanmoins y arriver quelque changement accidentaire, non seulement chaque année, mais chaque jour des dites 7600 années; à raison du changement des heures ou instans auxquels se font les conjonctions du Soleil & de la Lune, ou les nouvelles Lunes. Et supposé que la fin du Monde, dont on nous menace depuis si longtemps, n'arrive pas à la fin de ces 7600 années, que j'appelle, (comme elles doivent être appellées,) le Cycle des Cycles, parcequ'elles sont & contiennent une generale & parfaite révolution, non seulement des mouvemens du Soleil & de la Lune, & de tous les autres Astres qui en dépendent, & de toutes leurs occurrences; mais encore de ces trois Nombres appelez Cycles dans le Calendrier, à sçavoir le Nombre d'or, le Nombre épactal, & le Nombre litteral, ou des Lettres appellées Dominicales; Les années communes & astronomiques solaires & lunaires, & tous les mouvemens du Soleil

& de la Lune, & de tous les autres Astres, recommenceront, se feront & arriveront de jour en jour, & d'année en année, comme pendant les 7600 passées; Mais il y a apparence que pour lors le Monde finira, parceque selon Saint Augustin, expliquant le Verset 10 du Pseaume 94, le nombre de 40 ans, marque l'accomplissement & la perfection de tous les siècles, & il se trouve une parfaite révolution de ce nombre de 40 ans en ces 7600 années.

Cette division le montre; car il s'y trouve précisément 190 fois 40.

$$\begin{array}{r} 3 \\ 7600 \text{ (190)} \\ \hline 4000 \\ ** \end{array}$$



CHAPITRE III.

De la durée des parties du Temps.

OUTRE les jours, les mois, les années & les Cycles, qui sont les quatre parties du temps susdites dans le Chapitre précédent, il y a encore les instans, autrement appellez tierces, les momens, autrement appellez secondes, les minutes & les heures, qui effectivement sont parties du temps; parceque les jours en sont composez, de même que les Cycles sont composez des jours, des mois, & des années. Je ne les appelle pas néanmoins parties, mais fractions ou particules du temps.

Premièrement, pour les distinguer des quatre premières, qui toutes sont doubles ou triples, comme on le peut voir dans le Chapitre précédent, & toutes celles-ci sont simples; car il n'y a point de deux sortes d'instans, ni de momens, ni de minutes, ni

10 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
d'heures. Secondement, parceque dans le Calendrier
on ne compte point par aucune partie du temps au-
dessus d'un jour ; ce qui fait que quoique tous les
mois soient d'égale durée, tant les solaires que les
lunaires, chacun en son genre; on donne néanmoins
un jour plus aux uns qu'aux autres.

Des instans sont composez les momens, des mo-
mens les minutes, des minutes les heures, des heures
les jours, des jours les mois, des mois les années, &
enfin des années les Cycles. Ainsi il faut sçavoir la
durée de chacune de ces fractions ou particules du
temps, & premierement des instans, avant que de
sçavoir la durée de ses parties.

La durée des fractions ou particules du Temps.

CHAQUE instant est la durée de l'operation la
plus subite ou la plus prompte qui puisse tom-
ber sous le sens humain ; par exemple, la durée d'un
clin d'œil, ou d'un éclair.

Chaque moment est composé de 60 instans, ou
tierces.

Chaque minute est composée de 60 momens, ou
secondes.

Chaque heure est composée de 60 minutes.

La durée des quatre parties du Temps.

COMME les quatre parties du temps sont com-
munes ou astronomiques, tant les solaires que
les lunaires ; je ne parlerai ici que de la durée des
communes tant solaires que lunaires, reservant les
astronomiques après l'exposition de l'Extrait de la
Bulle du Pape Gregoire XIII. touchant la Réfor-
mation du Calendrier Romain en l'année 1582,
depuis la Naissance de nôtre Seigneur J. C ; d'où je
tire leur durée par des Conclusions infaillibles.

Chaque jour commun, tant le solaire que le lunaire, est composé de 24 heures; il commence toujours à minuit, & finit à la première minuit suivante.

Chaque mois solaire commun est de 30 ou de 31 jours: Aux années communes simples sept mois sont de 30, & cinq sont de 31 jours; aux années communes bissextiles, ou plutôt majeures, six mois sont de 30, & six de 31 jours.

Chaque mois lunaire commun est de 29 ou de 30 jours: Aux années communes simples six mois sont de 29 jours, & six de 30 alternativement; aux années communes bissextiles, ou majeures, cinq mois sont de 29 jours, & sept sont de 30 jours.

Chaque année commune tant solaire que lunaire, est de douze mois. L'année solaire est de douze mois solaires, qui font ensemble 365 jours; & l'année lunaire est de douze mois lunaires, qui font ensemble 354 jours: Aux années bissextiles, ou majeures, les douze mois solaires font 366 jours, & pour lors les douze mois lunaires font 355 jours.

Chaque Cycle commun est de 19 années solaires, desquelles tantôt quatre, tantôt cinq sont bissextiles.

EXTRAIT DE LA BULLE DU PAPE
GREGOIRE XIII.

Touchant la Correction du Calendrier Romain, faite le 24 Février de l'année de nôtre Seigneur 1582.

A FIN que dorenavant l'Equinoxe du Printemps arrive toujours dans le 12 des Calendes d'Avril, qui est le 21^e jour de Mars, nous avons ordonné que de 4 en 4 années, le Bissexté sera continué comme de coutume, excepté les centièmes années, lesquelles quoiqu'elles aient été toutes bis-

» sextiles jusqu'à présent, comme nous voulons que
 » soit l'année 1600: Nous voulons néanmoins que
 » les autres centièmes années qui viendront après, ne
 » soient pas toutes bissextiles, mais seulement de 400
 » en 400 années, la centième aura Bissexté; en telle
 » façon que les années 1700, 1800, & 1900 ne soient
 » pas bissextiles, & que l'année 2000 ait Bissexté, &
 » le mois de Février 29 jours, & que tel ordre de
 » Bissexté soit gardé à perpetuité.

CONCLUSIONS INFALLIBLES
de cet ordre de Bissexté.

S I en gardant le susdit ordre de Bissexté depuis
 la Correction du Calendrier jusqu'à perpetuité,
 l'Equinoxe du Printemps est toujours conservé en
 son lieu & place, toutes ces Conclusions s'en ensui-
 vent.

P R E M I E R E C O N C L U S I O N .

S I depuis la création du monde on avoit toujours
 gardé le susdit ordre de Bissexté, l'Equinoxe du
 Printemps auroit toujours été conservé en son lieu
 & place; car il n'y a point de raison pourquoi il y
 doit être plutôt conservé depuis ladite Correction
 qu'auparavant; puisque le Soleil & la Lune qui
 reglent l'Equinoxe du Printemps par leurs mou-
 vemens, sont depuis la Correction du Calendrier, &
 feront toujours les mêmes qui ont été avant ladite
 Correction: Les mouvemens & les révolutions
 qu'ils font & feront jusqu'à la fin du Monde, sont
 aussi les mêmes qu'ils ont fait depuis la création. Il
 n'en faut pas douter après ce que dit le Sage dans le
 » premier chapitre de son livre de l'Ecclesiaste: Le
 » Soleil, dit-il, se leve & se couche, & il retourne d'où

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 13^{ce}
il étoit parti: Il renaît en ce même lieu; il prend son
cours vers le Midi, & tourne vers le Nord. L'Esprit
tournoie de toutes parts, & il revient sur luy même
par de longs circuits.

Et plus bas dans le même chapitre, il dit; Qu'est-
ce qui a été autrefois? C'est ce qui doit être à l'avenir.
Qu'est-ce qui s'est fait? C'est ce qui se doit faire en-
core. Rien n'est nouveau sous le Soleil, & nul ne
peut dire: Voilà une chose nouvelle; car elle a déjà
été dans les siècles qui se sont passés avant nous.

Remarquez que le Sage disant que le Soleil re-
tourne d'où il étoit parti, & renaît en ce même lieu;
il ne faut pas entendre que ce soit le même jour,
mais toutes les années non communes, mais astro-
nomiques seulement; car le Soleil ni la Lune ne
reviennent jamais à la fin d'aucune des courses jour-
nalieres au même point où ils les ont commencées,
comme je l'ay fait remarquer ci-devant au Chapitre
second; & l'expérience nous l'apprend, puisque nous
voyons que le Soleil se leve & se couche aux mois
de Juin & de Juillet bien loin de là où il se leve &
se couche aux mois de Decembre & de Janvier.

Si le Soleil se trouvoit à la fin de chacune de ses
courses journalieres au même point qu'il la com-
mence, les jours ne seroient pas tantôt plus longs,
tantôt plus courts, ni par consequent les nuits; &
nous n'aurions pas cette vicissitude de saisons que
nous avons.

Saint Jerôme aussi expliquant les paroles du Sage
que j'ay rapportées ci-dessus: L'Esprit tournoie de
toutes parts, & il revient sur luy-même par de longs
circuits; ayant dit que ce mot, l'Esprit, marque le
Soleil, dit pour raison que le Soleil est comme l'ame
du Monde, qui vivifie tout; & qu'il revient en quel-
que maniere sur ses traces dans le tour du Ciel qu'il

14 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
fait chaque année. Remarquez qu'il dit chaque
année, & non pas chaque jour; ce qui montre que
son opinion est que le Soleil revient chaque année
seulement, & non pas chaque jour, au même point
d'où il est parti.

Pour bien entendre la différence qu'il y a entre les
courses que le Soleil & la Lune font tous les jours,
& les tours qu'ils font chaque année, représentez-
vous une bonne Horloge qui va toujours sans ja-
mais s'arrêter, & remarquez qu'il y a plusieurs rouës,
dont la première communique aux autres le mou-
vement qu'elle même reçoit par la pesanteur d'un
poids qui luy est attaché par une corde qui fait
quantité de tours sur un cylindre également gros
partout, ce qui fait que tous les tours de cette corde
sont égaux; & que cette rouë fait autant de tours que
cette corde sur son cylindre.

Chaque tour de cette rouë nous représente parfait-
tement bien chaque tour annuel du Soleil & de la
Lune; car comme cette rouë finit tous ses tours au
même point où elle les commence, & qu'aussitôt
qu'elle en a fini un, elle en recommence un autre
qui est toujours le même, & qui n'est autre qu'en
nombre seulement: ainsi le Soleil & la Lune finis-
sent tous leurs tours annuels aux mêmes points
où ils les commencent, & aussitôt que chacun en
a fini un, il en recommence un autre qui est tou-
jours le même, & qui n'est autre qu'en nombre seu-
lement.

Chaque tour que cette corde fait sur son cylindre,
nous représente aussi naïvement chaque course jour-
nalière de ces deux grands Luminaires; car comme
cette corde ne finit jamais aucun de ses tours au
même point où elle le commence, mais auprès, les
faisant tous en forme de vis, & aussitôt qu'elle en a

UNIVERSSEL ET PÉRPÉTUEL. 15
fini un, elle en recommence un autre, qui bien qu'il ne soit pas le même, il est néanmoins de la même longueur, son cylindre étant d'une égale grosseur. Ces deux grands Luminaires pareillement ne finissent jamais aucune de leurs courses journalières aux mêmes points où ils les commencent : Ils les font en forme de vis ; aussitôt qu'ils en finissent une, ils en recommencent une autre, qui n'est jamais la même ; mais elle est de la même longueur & de la même durée, parcequ'ayant à porter la lumière par tout le Monde chaque année, ils ne le peuvent faire qu'en faisant le tour du Zodiaque ; ce qu'ils ne peuvent pas faire par un même tour, outre les raisons ci-dessus alléguées.

Enfin, & cette rouë & cette corde font leurs tours d'une égale vitesse, parceque n'étant pas libres ni l'une ni l'autre, elles agissent nécessairement selon la pesanteur de ce poids qui leur donne le mouvement ; je suppose que ce poids n'augmente ni ne diminue en pesanteur. Le Soleil & la Lune pareillement ne sont pas libres, comme il est dit au premier Chapitre, ils agissent nécessairement selon le poids de leur nature, qui est immuable ; par conséquent chacun fait toutes ses courses journalières & tous les tours annuels d'une égale vitesse, & d'une égale durée. C'est ce qu'a enseigné André Argolus, en disant ;
Subsequitur Planetarum Rex Sol, Astrorum omnium maximus, cujus motu Stella cætera moderationem suscipiunt & ordinem ; verum, quamvis ejus motus sit aequalis, regularis ac uniformis, perpetuò super Terram aequales arcus circulosque conscribens. Lib. 1. Astronomicorum, cap. 8 de Planetis.

On pourroit m'objecter ici qu'autrefois par le commandement de Josué, le Soleil s'est arrêté & est demeuré au milieu du Ciel l'espace d'un jour ; de

forte qu'un jour seul dura autant que deux autres jours ordinaires; ce qui peut avoir changé les courses & les tours ordinaires du Soleil & de la Lune.

Avant que je réponde à cette objection :

Remarquez que la rouë de cette Horloge dont nous venons de parler, fait un tour chaque heure: que si quelqu'un l'arrête une heure de temps lorsqu'elle sera au milieu d'un de ses tours, ce tour-là durera autant que deux de ses tours ordinaires; cependant elle ne fera qu'un tour, & le même qu'elle auroit fait si elle n'eut pas été arrêtée; & cela ne changera rien au mouvement ordinaire de cette rouë.

Voilà ce qui arriva quand le Soleil fut arrêté: cette station du Soleil fut un miracle que la Puissance Divine voulut bien faire à la parole de son serviteur Josué; mais qui ne changea rien aux mouvemens ordinaires du Soleil & de la Lune, parceque l'un ni l'autre en ce jour là, ne firent pas davantage que le même tour qu'ils eussent fait, s'ils n'eussent pas été arrêtés. Ainsi il faut conclure que les mouvemens du Soleil & de la Lune ont été, sont, & seront toujours les mêmes; & par conséquent si l'on eût toujours gardé le susdit ordre de Bissextes, l'Equinoxe du Printemps auroit toujours été conservé en son lieu & place; comme il sera conservé depuis la susdite Correction jusqu'à perpétuité.

SECONDE CONCLUSION.

CHACQUE année solaire astronomique est de 365 jours, 5 heures, 49 minutes, & 12 momens ou 12 secondes; autrement le susdit ordre de Bissextes ne doit point être gardé à perpétuité, parceque les années communes, comme il est dit ci-devant au Chapitre troisième, sont de 365 jours. Si les astronomiques les surpassent de plus ou de moins de cinq heures,

heures, 49 minutes & 12 momens, il se trouve plus ou moins d'années bissextiles ou majeures qu'il n'en est ordonné par la susd. Bulle pour ledit ordre de Bissexte: Par conséquent chaque année solaire astronomique est de 365 jours, 5 heures, 49 min. & 12 momens.

Pour preuve de ceci, remarquez premièrement, que les années bissextiles ou majeures, surpassent les communes d'un jour, & que ce jour là est formé de ce dont les années astronomiques surpassent les communes. Secondement, que de 400 en 400 années, il y en a 97 de bissextiles, à sçavoir toutes les quatrièmes, excepté les centièmes, qui ne sont bissextiles ou majeures qu'aux quatrièmes centaines seulement, comme il est ordonné par la susdite Bulle.

Or quatre cent fois 5 heures, 49 minutes, & 12 momens, produisent & forment précisément 97 jours; par conséquent chaque année solaire astronomique surpasse chaque année solaire commune de 5 heures, 49 minutes, & 12 momens.

Pour preuve que quatre cent fois 5 heures, 49 minutes, & 12 momens, produisent précisément 97 jours.

Je pose trois fois 400, & je les multiplie; premièrement par 5, le produit en est de 2000 heures^a. Secondement, par 49, le produit en est 19600 minutes^b. Troisièmement, par 12, le produit en est 4800 momens^c. De ces 4800 momens, il s'en forme précisément 80 minutes^d, lesquelles étant ajoutées aux 19600 du produit de 49, font ensemble 19680 minutes^e. Lesquelles forment aussi précisément 328 heures^f, qui étant encore ajoutées aux 2000 du produit de 5, font ensemble 2328 heures, & ils s'en forme aussi précisément 97 jours^h, sans qu'il y ait un seul instant de plus ou de moins. Par conséquent chaque année astronomique est précisément de 365 jours, 5

18 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
heures, 49 minutes, & 12 momens, ou le susdit ordre
de Bissextile ne doit pas être regardé à perpetuité.

^a 400	^b 400	^c 400	^d 4800 (80.
<u>5</u>	<u>49</u>	<u>12</u>	600
2000	3600	800	6
^e 328	<u>1600</u>	<u>400</u>	
2328	^c 19600	4800	^f 14
	<u>80</u>		19680 (328.
	19680	^h 12	6000
		86	66
		<u>2328 (97.</u>	
		244	
		2	

Reflexion sur cette Conclusion.

QUOIQUE cette Conclusion soit tres vraie, & conforme à l'Ordonnance du Pape Gregoire XIII. touchant les années bissextiles ou majeures, je ne doute pas néanmoins que la prévention, qui est une peste plus dangereuse & plus funeste à la verité & à la justice, que ne l'est la peste même à la vie humaine, n'étouffe la raison & le jugement de plusieurs; qui ayant lû, écrit, ou approuvé le contraire, aimeront mieux dire que cette Ordonnance n'est pas tout à fait juste, que d'avoir la verité de cette Conclusion. Car supposé que de 4 en 4 années toutes les quatrièmes soient bissextiles ou majeures, (les centièmes exceptées, lesquelles de 400 en 400 années ne le sont qu'aux quatrièmes centaines seulement,) il faut de nécessité absoluë que cette Conclusion soit vraie.

Mais ceux qui examinant l'Avertissement de mon Abregé des Instructions du Calendrier universel & perpetuel, m'ont dit que je n'avois pas lû Clavius, le

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 19
plus habile de tous les Auteurs en cette matiere, & qu'il me le falloit lire, ayant peutêtre écrit ou approuvé son opinion plusieurs fois, avouèront-ils qu'elle est fausse? Il n'y a pas d'apparence. Cependant elle est tres fausse, de même que les trois qui l'accompagnent ici, & toutes les autres qui ne sont pas conformes à cette Ordonnance du Pape.

O P I N I O N S

DE QUATRE DIFFERENS AUTEURS,

Touchant la durée des années astronomiques, quoiqu'en differens termes, & en different langage.

Ex Christophoro Clavio Bamberg. In Sphæram Joannis de Sacrobosco, cap. i.

*S*OL conficit suum iter ab Occidente in Orientem, diebus 365, horis 5, minutis 49, sec. 16, quod spatium annus solaris appellari solet.

Peccat excessu 4 secund.

Ex Petro Herigon. Professore Mathem. lib. i. Theoric. cap. i.

*A*Nnus Tropicus, seu vertens, est temporis spatium, quo Sol totum Signiferum percurrrens revertitur ad idem Equinoctii vel Solsticii punctum, unde prius discesserat, media ejus quantitas est 365 dierum, horarum 5, min. 49, sec. 16, tert. 46.

Peccat excessu 4 secund. & 46 tert.

De Henrion Professeur ès Mathematiques, en sa Cosmographie, liv. 4, chap. 7.

*L'*An solsticial, est l'espace de temps que le Soleil met à parcourir tout le Zodiaque, & revenir au point du même Solstice ou Equinoxe d'où il étoit parti, ce qui se fait en ce temps, en 365 jours, 5

B ij

20 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
heures, 48 minutes, 45 secondes.

Elle manque de 15 minutes & 12 secondes.

Du Docteur Rore en sa Chronologie, part. I.
chap. 4.

*L'An solaire Tropicque, est de 365 jours, 6 heures:
ou plus exactement, 5 heures, 49 minutes.*

Elle manque de 12 secondes.

De ces quatre opinions, & de toutes les autres qu'on peut proposer, il n'y en a qu'une qui puisse être vraie, au préjudice de l'Ordonnance du Pape: Mais quelle est-elle? Ceux dont j'ay parlé ci-dessus pourront dire que c'est celle de Clavius: Mais en donneront-ils une bonne raison? Ils ne le peuvent pas; parceque l'Ordonnance du Pape est juste: On en sera convaincu par la suite de cet Ouvrage.

TROISIEME CONCLUSION.

CH A Q U E jour solaire astronomique est de 24 heures, 57 momens, 24 instans, & de la 365^e partie d'un moment.

La raison de cela est que, (comme il vient d'être prouvé en la Conclusion précédente,) chaque année astronomique est de 365 jours, 5 heures, 49 minutes & 12 momens: Ainsi elle surpasse chaque année commune de ces 5 heures, 49 minutes & 12 momens; chaque année commune étant de 365 jours. Or ces 5 heures, 49 minutes & 12 momens, proviennent de ce dont chaque jour astronomique surpasse chaque jour commun; car il est certain que les années astronomiques ne sont différentes des communes, qu'en ce que les jours astronomiques dont elles sont composées, sont plus longs que les jours communs dont les années communes sont composées. Si cet excès du jour astronomique sur le jour commun,

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 21
 produit en chaque année 5 heures, 49 minutes & 12 momens, il faut necessairement que cet excès soit de 57 momens, 24 instans, & de la 365^e partie d'un moment; c'est à dire que ce moment est à partager également aux 365 jours de l'année.

Or 365 fois 57 momens & 24 instans, produisent ces 5 heures, 49 minutes & 12 momens; il ne s'en faut qu'un moment: C'est pourquoi j'ay dit que ce moment est à partager également aux 365 jours de l'année.

Pour preuve de cela je pose deux fois 365, & je les multiplie; premierement, par 57, le produit en est 20805 momens^a. Secondement, par 24, le produit en est 8760 instans^b. De ces 8760 instans il s'en forme précisément 146 momens^c, qui ajoûtez aux 20805 du produit de 57, font ensemble 20951 momens^d, desquels il se forme 349 minutes, & il en reste 11 momens^e. De ces 349 minutes il se fait 5 heures & 49 minutes restantes^f. Par consequent les 365 fois 57 momens & 24 instans, produisent les 5 heures, 49 minutes & 12 momens, dont l'année solaire astronomique surpasse la commune: il ne s'en faut qu'un moment qui est produit également par les 365 jours; c'est pourquoi j'ay dit que chaque jour solaire astronomique est de 24 heures, 57 momens, 24 instans, & de la 365^e partie d'un moment.

$$\begin{array}{r}
 {}^a 365 \\
 \underline{57} \\
 2555 \\
 1825 \\
 \hline
 20805 \\
 {}^d 146 \\
 \hline
 20951.
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 {}^b 365 \\
 \underline{24} \\
 1460 \\
 730 \\
 \hline
 8760
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 {}^c 23 \\
 8760(146. \\
 \hline
 6666 \\
 66
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 {}^e 281 \\
 20951(349. \\
 \hline
 6666 \\
 66
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 {}^f 349(5. \\
 66
 \end{array}$$

B iij

QUATRIEME CONCLUSION.

CHACQUE mois solaire astronomique est de 30 jours, 10 heures, 29 minutes & 6 momens. Ces jours sont communs, c'est à dire de 24 heures chacun. La raison de cela est que chaque année solaire astronomique est précisément de 365 jours, 5 heures, 49 minutes & 12 momens, comme il a été prouvé en la seconde Conclusion, & qu'elle est divisée, comme il a été dit au second Chapitre, en 12 parties égales, que nous appellons 12 mois. Or chacun de ces 12 mois étant de 30 jours, 10 heures, 29 minutes & 6 momens, ils font précisément ces 365 jours, 49 minutes & 12 momens: Par conséquent chaque mois solaire astronomique est de 30 jours, 10 heures, 29 minutes & 6 momens.

Pour verifler ceci je pose quatre fois 12, & je les multiplie; premierement, par 30, le produit en est 360 jours^a. Secondement, par 10, le produit en est 120 heures^b. Troisièmement, par 29, le produit en est 348 minutes^c. Quatrièmement, par 6, le produit en est 72 momens^d. Ces 72 momens font une minute & 12 momens^e. Cette minute avec les 348 du produit de 29, font 349 minutes^f. Lesquelles forment 5 heures & 49 minutes restantes^g. Ces 5 heures ajoutées aux 120 du produit de 10, en font 125^h; desquelles il se forme 5 jours, & il reste 5 heuresⁱ: Enfin ces 5 jours ajoutez aux 360 du produit de 30, font 365 jours^j; par conséquent chacun des 12 mois étant de 30 jours, 10 heures, 29 minutes & 6 momens, font précisément les 365 jours, 5 heures, 49 minutes & 12 momens de l'année solaire astronomique.

a 12	b 12	c 12	d 12	e 1
<u>30</u>	<u>10</u>	<u>29</u>	<u>6</u>	<u>72 (1.</u>
360	120	108	72	66
1 5	h 5	<u>24</u>		
365	125	348		
		f 1		
i 2		349		g 349 (5.
125 (5.				66
24				

Reflexion sur cette Conclusion.

CHACQUE mois solaire étant l'espace de temps que le Soleil emploie à parcourir les 30 degrés de chacun des 12 Sigres du Zodiaque, ou à passer d'un degré tel qu'il vous plaira d'un de ces Signes, à pareil degré de celui qui le suit immédiatement; il faut nécessairement que tous les mois solaires soient d'une égale durée, parceque, (comme il est prouvé en la premiere Conclusion,) le Soleil agissant nécessairement selon le poids de sa nature qui est immuable, il fait tous ses tours ou mouvemens annuels d'une égale vitesse & d'une égale durée; & les douze Signes sont au Zodiaque en une égale distance l'un de l'autre; comme Clavius l'enseigne assez manifestement en ces termes: *Quoniam dixerat autor, Zodiacum dividi in 12 partes aequales quae Signa nuncupantur: & plus loin dans le même chap. Diviso Zodiaco in 12 Signa communia, dividit nunc Signa in alias partes, docens quod vis signum ab Astronomis distribui in 30 partes aequales, quae gradus vocantur.* Ex Christoph. Clavio Bamberg. in 11. cap. Sphaerae Joannis de Sacrobosco.

Il me semble qu'après cela il n'y a pas lieu de douter que tous les mois solaires ne soient égaux, & qu'il

24 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
n'y en a pas qui ait moins de 30 jours : cependant le
mois de Février dans le Calendrier n'a que 28 jours;
par conséquent c'est une erreur.

CINQUIEME CONCLUSION.

CHACQUE Cycle astronomique tant solaire que
lunaire, est de 19 années solaires astronomiques.
Personne ne doute qu'il ne soit de 19 années, c'est
pour cela qu'il est appelé dans le Calendrier Ro-
main, *Cyclus decemnovennalis*. Il ne faut pas douter
que ces 19 années ne soient solaires, parceque les par-
ties du temps ne sont pas mesurées ni comptées par la
durée ni par le nombre des mouvemens de la Lune;
mais du Soleil qui en est la plus noble cause: & il est
certain qu'elles sont astronomiques; car c'est de là
qu'il est appelé Cycle astronomique, & distingué du
Cycle commun. D'où il s'ensuit que chaque Cycle
astronomique est de 19 années communes, c'est à dire
de 365 jours chacune, & il a de plus 4 jours, 14 heures,
34 minutes & 48 momens, parceque les 5 heures, 49
minutes & 12 momens, dont les années astrono-
miques surpassent les communes, (comme il est prouvé
en la seconde Conclusion,) de 19 en 19 années, pro-
duisent & composent ces 4 jours, 14 heures, 34
minutes & 48 momens.

Pour verifier ceci, multipliez ces 5 heures, 49 mi-
nutes & 12 momens, par 19: les 5 heures produisent
95 heures^a; les 49 minutes produisent 931 minutes^b;
& les 12 momens produisent 228 momens^c. Ces
228 momens font 3 minutes, & il reste 48 momens^d;
ces 3 minutes, & les 931 susdites, produites des 49^b,
font ensemble 934, qui font 15 heures, & il reste
34 minutes^e. Enfin ces 15 heures & les 95 susdites
produites des 5^a, en font ensemble 110^f; lesquelles
ont 4 jours, & il en reste 14 heures^g; par conséquent

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 25

chaque Cycle astronomique est de 19 années communes, 4 jours, 14 heures, 34 minutes & 48 momens. D'où ils s'en suit qu'en chaque Cycle il y a 6939 jours, 14 heures, 34 minutes & 48 momens, parceque les 19 années communes font ensemble 6935 jours^h, y ajoutant les 4 jours, 14 heures, 34 minutes & 48 momens susdits, dont chaque Cycle surpasse 19 années communes, ils font ensemble 6939 joursⁱ, 14 heures, 34 minutes & 48 momens.

^a 5	^b 49	^c 12	^d 4	^e 3	^f 95
<u>19</u>	<u>19</u>	<u>19</u>	<u>228</u> (3.	<u>334</u> (15.	<u>15</u>
95	441	108	66	666	110
	<u>49</u>	<u>12</u>	814	6	
	931	228	<u>xxv</u> (4.	^h 365	ⁱ 6935
	<u>3</u>		24	<u>19</u>	<u>4</u>
	934			3285	6939
				<u>365</u>	
				6935	

SIXIEME CONCLUSION.

CHAQUE année lunaire astronomique est de 354 jours, 8 heures, 42 minutes, 37 momens, 36 instans, & de la 19^e partie de 100 autres instans, qui font un moment & 40 instans à partager aux 19 années de chaque Cycle.

La preuve de cette Conclusion dépend de la Conclusion suivante; c'est à dire de la durée de chaque mois lunaire astronomique; parceque chaque année lunaire astronomique est composée de douze mois lunaires astronomiques, de même que chaque année solaire astronomique est composée de douze mois solaires astronomiques: & ces douze mois lunaires astronomiques sont la durée totale de chaque année lunaire astronomique.

26 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
SEPTIEME CONCLUSION.

CHAQUE mois lunaire astronomique est de 29 jours, 12 heures, 43 minutes, 33 momens, 8 instans, & de la 235^e partie de cent autres instans, qui font un moment & 40 instans à partager également à 235 Lunes ou Lunaisons, qui font autant de mois lunaires qui se passent pendant chaque Cycle. Chaque Lune ou Lunaison est un mois lunaire astronomique, parceque c'est l'espace de temps qui s'écoule entre chacune des conjonctions du Soleil & de la Lune, ce qui est dit de chaque mois lunaire astronomique au Chapitre second, page 4. Ainsi les mois lunaires commencent & finissent aux mêmes instans que les Lunes ou Lunaisons : Il se passe 235 Lunes ou mois lunaires pendant chaque Cycle, parceque comme il est dit ci-dessus en la précédente Conclusion, chacune des 19 années est composée de 12 mois lunaires, qui font ensemble 228 mois lunaires ^a, & il s'en passe sept autres, appelées Lunes Embolismiques dans le Calendrier Romain, où elles sont toutes de 30 jours, excepté la septième qui y est de 29 jours seulement. *Quod ideo fit, ut ultima Lunatio Embolismica, currente aureo Numero 19, sit tantum 29 dierum. Si enim 30 dies contineret ut sex alie Lunationes Embolismicae, non redirent Novilunia post 19 annos solares ad eosdem dies &c.* Can. 2, de Epactis & Noviluniis.

Ces 7 Lunaisons ou mois lunaires, avec les 228 susdits des mois, en font ensemble 235 ^b, & par consequent en chaque Cycle il y a 235 Lunes ou mois lunaires.

^a 19^b 228127

38

235

19

228

Ces 235 Lunes ou mois lunaires sont tous d'égale durée ; parceque le Soleil & la Lune n'étant pas libres, (comme il est dit au premier Chapitre,) ils agissent nécessairement selon le poids de leur nature, qui est immuable: Ainsi ils vont toujours d'une même vitesse, & les tours de chacun sont d'égale durée, comme je l'ay fait remarquer en la seconde Conclusion. En effet, si toutes les Lunes n'étoient pas d'égale durée, les Epactales ou Embolismiques, qui arrivent tantôt en un mois, tantôt en un autre, causeroient d'étranges déreglemens.

Cela posé, chaque mois lunaire est de 29 jours, 12 heures, 43 minutes, 33 momens, 8 instans, & quelque peu plus ; ce plus est de 100 autres instans, qui sont à partager également aux 235 Lunes de chaque Cycle. La raison de cela est que chacune de ces 235 Lunes étant de 29 jours, 12 heures, 43 minutes, 33 momens & 8 instans, les 235 ensemble font 6939 jours, 14 heures, 34 minutes & 48 momens, de même que les 19 années solaires astronomiques du Cycle où elles se passent, il ne s'en faut que 100 instans, qu'il y faut ajouter pour les 235 Lunes ou mois lunaires. Pour preuve de cela je pose 5 fois 235, & je les multiplie; premièrement, par 29, le produit en est 6815 jours^a. Secondement, par 12, le produit en est 2820 heures^b. Troisièmement, par 43, le produit en est 10105 minutes^c. Quatrièmement, par 33, le produit en est 7755 momens^d. Cinquièmement enfin,

28 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 par 8, le produit en est 1880 instans ^e. Ces 1880 instans forment 31 momens, & il en reste 20 instans ^f. Ces 31 momens avec les 7755 du produit de 33, font 7786 momens ^g, desquels il se fait 129 minutes, & 46 momens restans ^h. Ces 129 minutes ajoutées aux 10105 du produit de 43, font ensemble 10234 minutes ⁱ, desquelles il se forme 170 heures, & il en reste 34 minutes ^l. Ces 170 heures avec les 2820 du produit de 12, font 2990 heures ^m, qui font 124 jours, & il en reste 14 heures ⁿ: Enfin ces 124 jours ajoutez aux 6815 du produit de 29, font ensemble 6939 jours ^o. Par conséquent les 235 Lunes ou mois lunaires de 29 jours, 12 heures, 43 minutes, 33 momens & 8 instans, font toutes ensemble 6939 jours, 14 heures, 34 minutes, 46 momens & 20 instans. Ajoutez à ces 20 instans, les 100 qui sont à partager également aux 235 Lunes, vous ferez 120 instans ^p, qui font 2 momens, qui avec les 46 susdits, font 48 momens. Par conséquent encore les 235 Lunes ou mois lunaires astronomiques qui se passent en chaque Cycle, font précisément 6939 jours, 14 heures, 34 minutes, 48 momens, de même que les 19 années solaires astronomiques du Cycle où elles se passent.

^a 235	^b 235	^c 235	^d 235	^e 235
29	12	43	33	8
2115	470	705	705	1880
470	235	940	705	
6815	2820	10105	7755	^f 2
^o 124	^m 170	ⁱ 129	^g 31	1880 (31)
6939	2990	10234	7786	666
				^h

ⁿ 1 23 814 <u>2996</u> (124. 2444 22	^l 4 <u>10234</u> (170. 6666 66	^h 184 <u>7786</u> (129. 6666 66 ⁶ 126 (2. P 100 <u>66</u> 20 <u>120</u>
--	--	--

Douze de ces Lunes ou mois lunaires font l'année lunaire astronomique. Or 12 de ces Lunes font ensemble 354 jours, 8 heures, 42 minutes, 37 momens, 36 instans & plus; ce plus est la part qu'elles peuvent avoir aux 100 instans qui sont pour les 235 Lunes.

Pour preuve de cela, je pose 5 fois 12, & je le multiplie; premierement, par 29, le produit en est 348 jours^a. Secondement, par 12, le produit en est 144 heures^b. Troisièmement, par 43, le produit en est 516 minutes^c. Quatrièmement, par 33, le produit en est 396 momens^d. Cinquièmement, par 8, le produit est 96 instans^e, qui font un moment & 36 instans qui restent^f. Ce moment avec les 396 du produit de 33, font 397 momens^g; lesquels forment 6 minutes, & il reste 37 momens^h: ces 6 minutes avec les 516 du produit de 43, font 522 minutesⁱ, desquelles il se fait 8 heures & 42 minutes restantes^l: ces 8 heures avec les 144 du produit de 12, font 152 heures^m, lesquelles font 6 jours & 8 heures restantesⁿ: Enfin ces 6 jours avec les 348 du produit de 29, font 354 jours^o. Par conséquent chaque année lunaire astronomique est de 354 jours, 8 heures, 42 minutes, 37 momens, 36 instans, & environ 5 autres instans qui luy peuvent appartenir pour de sa part, de 100 instans qui sont à diviser également aux 235 Lunes de chaque Cycle.

30 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER

a 12	b 12	c 12	d 12	e 12	f 3
<u>29</u>	<u>12</u>	<u>43</u>	<u>33</u>	<u>8</u>	<u>96</u> (14)
108	24	36	36	96	60
<u>24</u>	<u>12</u>	<u>48</u>	<u>36</u>		
348	144	516	396		
<u>n 6</u>	<u>m 8</u>	<u>i 6</u>	<u>g 1</u>		<u>h 3</u>
354	152	522	397		397(6)
					60
	o 38	l 4			
	<u>152</u> (6)	<u>822</u> (8)			
	24	60			

Reflexion sur cette Conclusion.

SUIVANT cette Conclusion ainsi prouvée & vérifiée, il ne peut (communément parlant) y avoir de Lunes ou mois lunaires de plus de 30 jours. En effet, toutes les Lunes ou Lunaisons sont Epactales ou Embolismiques, ou elles sont des mois. Celles-ci sont alternativement de 29 jours & de 30, comme l'enseigne le Calendrier Romain, parlant des 12 Lunes des 12 mois de chaque année: *Can. 2, de Epactis & Noviluniis. Ut nimirum lunationes ita sibi mutuo succedant, ut alternatim sex contineant dies 30, & sex alie dies tantum 29 complectantur.*

Les six premières des Epactales ou Embolismiques sont de 30 jours chacune, & la 7^e est de 29 jours seulement; comme l'enseigne le même Calendrier; *Eodem Can. 2. Quod ideo fit ut ultima Lunatio Embolismica, currente aureo Numero 19, sit tantum 29 dierum: si enim 30 dies contineret, ut alie sex Lunationes Embolismice, non redirent Novilunia post 19 annos solares ad eosdem dies; sed versus calcem mensium prolaberentur, contingerentque uno die tardius quam ante 19 annos.*

Cependant suivant le Calendrier Romain, en l'année 1699, la nouvelle Lune doit arriver le 22^e jour de Decembre, & elle doit finir le 22^e jour de Janvier de l'année 1700, parceque l'année 1699 a XXIIX de nombre Epactal qui se trouve vis-à-vis du 22^e jour de Decembre; & l'année 1700 aura (selon ledit Calendrier) IX de nombre Epactal, qui se trouve vis-à-vis du 22 de Janvier: Et les nouvelles Lunes de chaque année doivent arriver aux jours des mois vis-à-vis desquels se trouve son nombre Epactal dans le Calendrier: selon ces paroles du même Calendrier, *Can. 2. Ubi ergo illa Epacta, vel signum in Kalendario inventum fuerit, eo die Novilunium fiet.*

Or depuis le 22 de Decembre inclusivement, jusqu'au 22 de Janvier exclusivement, il y a 31 jours; par consequent suivant ledit Calendrier Romain il se doit trouver une Lune de 31 jours: Ce qui est impossible, quoiqu'il semble que ce soit l'opinion de ceux dont j'ay parlé en la Reflexion sur la seconde Conclusion; & qui m'ont dit à ce sujet: Est-ce que vous ne savez pas que le Soleil & la Lune vont plus vite en un temps qu'en un autre? Mais ils se trompent, & prennent les apparences pour les réalitez; cela est impossible: il y a même de la contradiction; car ils iroient plus vite & plus lentement en même temps, parceque leurs tours ou mouvemens diurnaux sont en même temps de l'Été en une partie du Monde, & de l'Hiver en une autre: C'est à dire que quand nous avons l'Été, d'autres ont l'Hiver; & les mêmes tours ou mouvemens diurnaux du Soleil & de la Lune qui font nos jours d'Été, font les jours d'Hiver des autres, comme quand nous avons le jour, d'autres ont la nuit; & ce sont toujours les mêmes mouvemens diurnaux du Soleil & de la Lune. Par consequent leur opinion est fausse, & purement chimerique.

HUITIEME CONCLUSION.

QUOIQUE chaque année solaire astronomique ne soit & ne dure effectivement que 354 jours communs, & 8 heures, 42 minutes, 37 momens, 36 instans; & la 19^e partie de 100 autres instans, qui sont un moment & 40 instans, comme il est dit en la sixième Conclusion, & comme il vient d'être prouvé en la 7^e. Elle a néanmoins 365 jours lunaires astronomiques, de même que les années solaires astronomiques ont 365 jours solaires astronomiques; parce que chaque jour solaire a son jour lunaire, de même que chaque année solaire a son année lunaire; mais ces jours solaires surpassent les lunaires, à proportion de ce dont les années solaires surpassent les lunaires.

Les années solaires surpassent les lunaires de 10 jours, 21 heures, 6 minutes, 34 momens, & de presque 24 instans; c'est à dire qu'il s'en faut 100 instans en 19 années.

Cela est évident par la soustraction de la durée des années lunaires de celle des années solaires, parce que les années solaires surpassent d'autant les lunaires, qu'il reste de leur durée, celle des lunaires en étant ôtée; en déduisant 100 instans pour les 19 années de chaque Cycle pour cet effet.

Durée de l'année solaire.

De 365 jours, 5 heures, 49 minutes, 12 momens.

Durée de l'année lunaire.

De 354 jours, 8 heures, 42 minutes, 37 momens; 36 instans; 100 instans plus en 19 années.

Il reste;

Dix jours, 21 heures, 6 minutes, 34 momens, 24 instans; 100 instans moins en 19 années.

A proportion de ces 10 jours, 21 heures, 6 minutes,

tes, 34 momens, & 24 instans, dont les années solaires surpassent les lunaires, en déduisant ou ôtant 100 instans de Cycle en Cycle, ou de 19 en 19 années, les jours solaires surpassent les lunaires de 42 minutes, 55 momens, 19 instans, & de la 365^e partie de 169 autres instans: c'est à dire que ces 169 instans sont à partager également aux 365 jours de l'année, en déduisant ou ôtant (comme il est dit) 100 instans en chaque Cycle. Cela est évident, en divisant également aux 365 jours de l'année, les 10 jours, 21 heures, 6 minutes, 34 momens, & 24 instans, ôtant néanmoins 100 instans de 19 en 19 années. Pour cet effet,

Réduisez les 10 jours en heures, ils font 240 heures^a, y ajoutant les 21 heures susdites, qui sont plus que les 10 jours, elles font ensemble 261 heures^b, lesquelles étant réduites en minutes, elles en font 15660^c; y ajoutant encore les 6 minutes susdites, qui sont plus de 10 jours, 21 heures: elles font ensemble 15666 minutes^d, lesquelles étant divisées également aux 365 jours de l'année, chacun en a 42 minutes, & il en reste 336 à diviser^e. Ces 336 minutes étant réduites en momens, elles en font 20160^f, y ajoutant les 34 susdits qu'il y a plus de 10 jours, 21 heures, & 6 minutes, ils font ensemble 20194 momens^g, lesquels étant divisés aux 365 jours de l'année, chacun en a 55 momens, & il en reste 119^h. Ces 119 momens étant réduits en instans, ils en font 7140ⁱ, y ajoutant les 24 susdits qui sont plus de 10 jours, 21 heures, 6 minutes & 34 momens, ils font ensemble 7164 instans^k; lesquels étant divisés également aux 365 jours de l'année, chacun en a 19 instans, & il en reste encore 229 à diviser^l. Ces 229 instans seroient encore à diviser également aux 365 jours de l'année; mais il en faut déduire 60 instans, que les jours solaires ont chaque année plus de 24

C

34 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
heures, 57 momens, & 24 instans, (comme il est dit
& prouvé en la 3^e Conclusion;) ces 60 instans étant
ôtez de 229, il en reste 169^m.

Par conséquent les jours solaires astronomiques
surpassent les lunaires aussi astronomiques, de 24
minutes, 55 momens, 19 instans, & de la 365^e partie
de 169 autres instans, comme il est dit ci-dessus, en
déduisant néanmoins 100 instans de 19 en 19 an-
nées; comme il est aussi dit ci-dessus: D'où il s'en-
suit pour cette 8^e Conclusion, que chaque jour lu-
naire astronomique est de 23 heures, 18 minutes, 2
momens, & presque de 5 instans, c'est à dire qu'il
s'en faut 169 instans, pour les 365 jours de chaque
année, excepté pour les 365 jours de la dernière an-
née de chaque Cycle, qu'il ne s'en faut que 69 ins-
tans, à cause qu'il s'en faut 100 instans en chaque
Cycle, (comme il vient d'être dit,) que les jours so-
laires astronomiques ne surpassent les lunaires aussi
astronomiques de 24 minutes, 55 momens, 19 instans,
& de la 365^e partie de 169 autres instans. Cela est
manifeste en ôtant de la durée des jours solaires ce
dont ils surpassent les lunaires: Pour cet effet,

La durée des jours solaires est:

De 24 heures, 57 momens, 24 instans; 60 instans
plus pour les 365 jours de l'année.

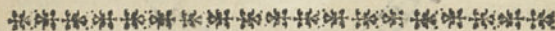
Ce dont ils surpassent les lunaires est:

De 42 minutes, 55 momens, 19 instans; 60 instans
déduits de 229 chaque année.

La durée des jours lunaires est:

De 23 heures, 18 minutes, 2 momens, 5 instans;
169 instans moins chaque année: La dernière de
chaque Cycle exceptée, pour laquelle est 69 instans
moins.

^a 10 ^b 240 ^c 261 ^d 15660					^f 336 820160
24	21	60	6	^e 3	60 34
<hr/>			<hr/>		
40	261	15660	15666	283	20160 20194
20					<u>28666</u> (42
240	^h 11	ⁱ 119	3688	^l 22	^m 229
	2849	60	36	3829	60
	<u>28284</u> (55	<u>7140</u>	^k 7140	<u>7264</u> (19	<u>168</u>
	3688		24	3688	
	36		<u>7164</u>	36	



CHAPITRE IV.

Du Nombre d'Or.

CE Nombre & deux autres, qui sont le nombre Epactal, & le Nombre litteral, dont il sera traité dans les deux Chapitres suivans, sont appellez Cycles, de ce mot *Cyclus*, qui signifie la même chose que *Circulus*; c'est à dire un petit Cercle. Parceque chaque révolution qui se fait de chacun, fait une espece de Cercle, comme on le voit en la figure ci-dessous.

Celui-ci qui est le Nombre d'or, est un nombre composé de 19 autres nombres consécutifs, commençant par 1, & finissant par 19, pour les 19 années consécutives de chaque Cycle. C'est pourquoy il est appellé dans le Calendrier Romain, *Can. 1, Cyclus Decennovenalis aurei Numeri*: Cycle Decennovenal, c'est à dire de 19 années, du Nombre d'or.

Ce nombre est appellé Nombre d'or, parceque nos Anciens qui l'ont inventé, l'ont imprimé ou gravé en chiffres ou caracteres d'or, pour sa grande utilité & facilité à trouver par le nombre Epactal, les premiers & tels jours de telles Lunes qu'on desi-

36 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 rera ſçavoir. Il eſt, & la révolution ſ'en fait à per-
 petuité comme en cette figure.



L'usage ou la maniere de se servir de ce Nombre d'or, est que l'on prend & que l'on compte chacun de ces 19 nombres pour chacune des 19 années de chaque Cycle: Par exemple, pour la premiere année de chaque Cycle, on prend & on compte 1 de Nombre d'or. Pour la seconde on compte 2. Pour la troisieme on compte 3; & ainsi des autres nombres & des autres années consécutivement jusqu'à la 19^e année, pour laquelle on compte le nombre de 19.

Pour la 20^e année, qui est la premiere du Cycle suivant, on recommence à compter 1, comme en la premiere année; & on recommence toujours par 1 après 19, jusqu'à perpetuité, comme l'enseigne le Calendrier Romain: *Can. 1, Et ita deinceps agendum erit in aliis annis quousque perficitur numerus 19, à quo iterum redeundum est ad unitatem, atque hoc modo in perpetuum.*

Ainsi si l'on veut trouver le Nombre d'or de telle ou telle année qu'on desirera ſçavoir depuis la création du Monde, jusqu'à la presente qui est la 1691 depuis la Naissance de nôtre Seigneur Jesus-Christ,

ou des suivantes jusqu'à la fin du Monde ; il faut remarquer combien de Cycles, c'est à dire combien de fois 19 années se sont passées ou se doivent passer depuis la création du Monde jusqu'à l'année inclusivement de laquelle on veut trouver le Nombre d'or, & en ôter tous les Cycles ou les 19 années qu'on en peut ôter. Cela fait il en restera, ou il n'en restera pas : S'il n'en reste pas, cette année là est une 19^e, c'est à dire la dernière d'un Cycle, & elle a 19 de Nombre d'or : S'il en reste ; autant qu'il en restera, cette année là aura autant de Nombre d'or. Par exemple, cette année présente 1691 depuis la Naissance de N. S. J. C, qui est depuis la création du Monde l'année 5891 ; si vous en ôtez tous les Cycles ou toutes les 19 années qu'on en peut ôter, vous en ôterez 310 Cycles, ou 310 fois 19 années, & il en restera une année^a ; par conséquent cette année présente 1691, depuis la Naissance de nôtre Seigneur, est la première année d'un Cycle, & elle a 1 de Nombre d'or. C'est en effet ce même nombre là qui luy est assigné dans le Calendrier Romain, & que tout le monde luy donne.

De cette même manière on trouvera le Nombre d'or de telle année qu'on desirera, depuis le commencement du Monde jusqu'à sa fin.

J'ay mis ci-dessus, (comme vous l'avez pû remarquer,) que cette année présente 1691 depuis la Naissance de nôtre Seigneur, est l'année 5891 depuis la création du Monde: D'où il s'en suit que nôtre Seigneur est né à la fin de l'année 4200 depuis la création du Monde, parceque 4200 années avant sa Naissance, & 1691 après, font précisément 5891 années^b. C'est aussi l'opinion de M^r de la Peyre dans sa Chronologie sainte, que nôtre Seigneur est né en cette année là 4200 de la création du Monde, & il

le montre par une suite nécessaire de l'Écriture sainte, allant de siècle en siècle, & d'âge en âge; & j'estime que son opinion est à préférer à une infinité d'autres qu'il y a sur ce sujet. La raison pourquoi je la croy plus juste, c'est qu'elle s'accorde avec la perpétuité des révolutions du Nombre d'or, du nombre Epactal, du Nombre littéral, & des sept premières Lettres de l'Alphabet qui y correspondent en la manière qu'il sera dit ci-après au Chapitre 6, pour marquer les jours de Sabbat ou de Dimanche d'année en année, au lieu que pas une des autres opinions ne s'y accorde.

Pour preuve de ceci, remarquez: Premièrement, que nos Anciens qui ont inventé ces trois Nombres avec ces sept Lettres, pour trouver facilement & infailliblement par leurs révolutions & par la correspondance qu'ils ont les uns aux autres, les âges de toutes les Lunes, dans toutes les années & dans tous les temps, quoiqu'ils les aient inventez longtemps après la création du Monde, & peut-être longtemps après la Naissance de nôtre Seigneur, & même en differens temps, il se sont néanmoins representez la première année de la création du Monde, qui fut la première année du premier Cycle qui ait jamais été, & ils y sont retournez par la suite des révolutions que les mouvemens du Soleil & de la Lune avoient fait de Cycle en Cycle, ou de 19 en 19 années, les ayant toujours faites nécessairement jusqu'alors de la même manière qu'ils les ont faites depuis, & les feront jusqu'à la fin du Monde, & enfin ils ont accommodé ces trois Nombres avec ces sept Lettres, les faisant correspondre les uns aux autres, de même que si le tout avoit été inventé en un même jour, & eût commencé le premier jour de la première année de la création du Monde; De sorte qu'on peut

dire que la premiere année qui ait jamais été, avoit le premier de chacun de ces trois Nombres, & la premiere de ces sept Lettres: C'est à dire qu'elle avoit 1 de Nombre d'or, 1 de nombre Epactal, 1 de Nombre litteral, & la Lettre *A* qui y correspond, pour marquer ses jours de Sabbat, desquels le premier jour étoit le premier, comme il sera dit & prouvé ci-après au Chapitre suivant.

Cela étant, il faut absolument que nôtre Seigneur soit né en l'année 4200 de la création du Monde, ou il faut détruire & la perpetuité & la correspondance de ces trois Nombres & de ces sept Lettres, & enfin l'ordre bissextile tant recommandé par la Bulle du Pape Gregoire XIII, pour la correction du Calendrier.

La preuve de tout ceci dépend de la connoissance de toutes les révolutions de ces trois Nombres & de ces sept Lettres, & des correspondances qu'ils ont les uns aux autres: C'est pourquoi elle ne peut être faite entierement qu'après avoir exposé, examiné, & prouvé toutes ces révolutions & correspondances; ce qui ne sera fait qu'au Chapitre 6, qui traite du Nombre litteral & des sept Lettres qui y correspondent: Pour la faire ici autant qu'on le peut par les révolutions du Nombre d'or:

Secondement, Remarquez deux sortes de révolutions du Nombre d'or, l'une particuliere, & l'autre generale.

La révolution particuliere se fait de 19 en 19 années, c'est à dire que de 19 années consécutives il ne s'en trouve point deux qui ayent le même Nombre d'or; & de 19 en 19 années les mêmes années en nombre ont le même Nombre d'or.

La révolution generale se fait de 1900 en 1900 années; c'est à dire que de 1900 années il n'y en a

40 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 point deux qui soient les mêmes en nombre d'aucune centaine, qui ayent le même Nombre d'or; & de 1900 en 1900 années, les mêmes années en nombre de toutes les centaines ont le même Nombre d'or: Par exemple, de 1900 années il n'y a que la première centaine qui ait 1 de Nombre d'or en sa première année, & il n'y a que la seconde centaine qui ait pareillement 1 de Nombre d'or en sa 91^e année; & de 1900 en 1900 années, les premières centaines ont toujours 1 de Nombre d'or en leur première année, & les deuxièmes centaines ont aussi toujours 1 de Nombre d'or en leur 91^e année: D'où il s'ensuit que l'année présente de J. C. 1691, est la 91^e de la deuxième centaine d'une révolution générale du Nombre d'or, parcequ'elle est la 91^e d'une centaine, & qu'elle a 1 de Nombre d'or. Cette deuxième centaine ne peut être de la première, ni de la seconde, ni même de la troisième révolution générale du Nombre d'or depuis la création du Monde; parceque si elle étoit de cette troisième révolution, cette même année de J. C. 1691, se trouveroit, l'année du Monde 3991, ainsi il faudroit que J. C. fût né à la fin de l'année du Monde 2300; mais elle est la deuxième centaine de la quatrième révolution générale, & cette année de J. C. 1691, est l'année du Monde 5891, & J. C. est né à la fin de l'année du Monde 4200; on n'y peut pas ajouter une année ni un jour seulement, ou bien il y faut ajouter 7600 années, & en ce cas l'année présente de J. C. 1691, se trouvera l'année du Monde 11591, & J. C. sera né à la fin de l'année du Monde 9900; car 9900 avant sa Naissance, & 1691 depuis, font justement 11591 années^c. J'ay dit qu'on n'y peut pas ajouter ni diminuer un jour seulement, parceque la correspondance des sept Lettres au Nombre littéral, ne se trouveroit plus comme

elle doit être. Ce qui arrive en effet presentement à cause d'un jour qui manque aux années passées : ce qui sera prouvé ci-après à la fin du Chapitre 6.

De tous ceux qui ont parlé du temps de la Naissance de nôtre Seigneur, il n'y en a point qui ayent dit qu'il soit né si longtemps après la création du Monde qu'est l'année 9900 : Ainsi il faut tenir l'opinion de M^r de la Peyre comme la plus juste, & dire que nôtre Seigneur est né à la fin de l'année 4200. A quoy bon ôter & détruire la perpetuité de ces Nombres & de ces Lettres, & la correspondance qu'ils ont les uns aux autres, que nos Anciens ont si sagement & si judicieusement établies, & qui se trouvent parfaitement avec les nouvelles Lunes aux jours des mois qu'elles doivent arriver, comme l'experience nous l'apprend, suivant l'opinion de cet Auteur, qui est fondée sur l'Ecriture sainte, pour suivre d'autres opinions moins certaines ? puisque toutes, qu'on peut dire en nombre infini pour la grande quantité qu'il y en a, sont différentes, & que tous les Auteurs se servent de ce mot (environ) qui marque leur incertitude. Par consequent il faut tenir pour constant que nôtre Seigneur Jesus-Christ est né en l'année 4200 de la création du Monde.

^a x	^b 4200	^c 9900
<u>8891</u> (310	<u>1691</u>	<u>1691</u>
x99	5891	11591
x		

Reflexions sur ce quatrième Chapitre.

ON m'a écrit que M^r de la Peyre étoit un Chronologue, dont le R. P. Petau, qui étoit un habile homme en Epactes, faisoit bien peu de cas. Le Pere Meron dit qu'il est le plus vil & le plus erroné de tous les Chronologistes, & que par con-

42 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
sequent mon opinion touchant le temps depuis la
création du Monde jusqu'à la Naissance de nôtre
Seigneur J.C, est bien mal fondée, étant unique-
ment appuyée sur la sienne.

Je peux dire, sans rien ajouter ni diminuer à ce qui
est dû à M^r de la Peyre, que mon opinion n'est point
fondée sur la sienne; car plus de six années avant que
j'eusse entendu parler de luy, mon opinion étoit
telle qu'elle est aujourd'hui, & elle n'est telle que par
la raison: ce qu'on verra par la suite. Il est vray que
j'ay été bien aise que son opinion ait été la mienne,
pour montrer que je ne suis pas seul de cette opi-
nion; laquelle est si vraie, que je défie qui que ce
soit de montrer par de bonnes raisons le contraire:
Et qu'on me propose telle autre opinion que l'on
voudra, je montrerai qu'elle est fausse; si ce n'est
qu'on veuille dire, (comme j'ay dit dans la fin du
Chapitre,) que nôtre Seigneur est né à la fin de l'an-
née 9900, ce qui est bien éloigné de toutes les opi-
nions qui sont sur ce sujet; au lieu que celle de M^r
de la Peyre ou la mienne en tient le milieu; car il se
trouve autant d'Auteurs qui marquent moins de
4200 années depuis la création du Monde jusqu'à
la Naissance de nôtre Seigneur, qu'il y en a qui en
marquent plus.

Par exemple, Baronius en son Martyrologe, mar-
que que nôtre Seigneur est né en l'année 5199 de-
puis la création du monde: *Anno à creatione Mundi,*
quando in principio Deus creavit Cælum & Terram,
quinquies millesimo centesimo nonagesimo nono & c.
Martyrol. pro die Nativit. Domini, die 25 Decemb.
Et les Messieurs qui ont nouvellement traduit l'E-
criture sainte, en la Table Chronologique qui est
après la Préface du livre de la Genèse, marquent
4004 années avant la Naissance de nôtre Seigneur

Il semble que l'Eglise se servant du Martyrologe de Baronius, autorise son opinion, & qu'elle est tres vraie; & ces Messieurs qui ont nouvellement traduit l'Ecriture sainte, sont si sçavans & si éclairez, qu'il est difficile à croire que leur opinion soit fausse: Cependant l'une & l'autre sont tres fausses. Afin de n'en point douter:

Remarquez, que sans contredit l'année presente 1691, est la premiere année d'un Cycle: D'où il s'ensuit que dans le nombre des années passées depuis la premiere de la création du Monde inclusivement, jusqu'à l'année presente 1691 exclusivement, il n'y en doit point avoir plus ni moins que pour former des Cycles; en sorte que l'année presente 1691 depuis la Naissance de nôtre Seigneur, se trouve toujours la premiere d'un Cycle. Quoique toutes les opinions suivant lesquelles cette année presente se trouvera la premiere d'un Cycle, ne soient pas vraies, toutes celles suivant lesquelles elle ne se trouvera pas la premiere d'un Cycle, sont fausses.

Or suivant l'opinion de Baronius, l'année presente ne se trouve pas être la premiere d'un Cycle, mais la douzième; car 5199 années avant la Naissance de nôtre Seigneur, & 1691 après, font 6890 années^a, lesquelles forment 362 Cycles, & il en reste 12 années^b, qui sont les 12 premieres années d'un autre Cycle.

Suivant l'opinion de Messieurs les Traducteurs de l'Ecriture sainte, l'année presente ne se trouve pas non plus être la premiere d'un Cycle, mais la quatorzième; car 4004 années avant la Naissance de nôtre Seigneur, & 1691 après, font 5695 années^c, lesquelles forment 299 Cycles, & il en reste 14

44 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 années^d, qui sont les 14 premières années d'un autre
 Cycle : Par conséquent ces deux opinions sont
 fausses.

J'ay dit que toutes les opinions suivant lesquelles
 cette année présente 1691 se trouvera être la première
 d'un Cycle, ne sont pas toutes vraies ; car il ne fau-
 droit qu'ajouter ou ôter un ou plusieurs Cycles aux
 4200 années que nous posons avant la Naissance
 de nôtre Seigneur. Il faut de plus qu'elle se trouve
 la 3^e année après une 4^e bissextile, comme elle l'est ;
 de sorte que l'année prochaine 1692, se trouve 4^e
 année bissextile : Il faut encore que la nouvelle Lune
 arrive le 3^e jour avant le premier de la première an-
 née de chaque Cycle : Il faut enfin que le nombre des
 jours des années se trouve précisément, c'est à dire
 ni plus ni moins qu'il s'en doit trouver ; ce que l'on
 sçait par la révolution des semaines ou des sept Let-
 tres appellées Dominicales. Cela se verra à la fin du
 Chapitre 6.

^a 5199	^b 1	^c 4004	^d 21
1691	2252	1691	2884
6890	6890 (362	5695	8698 (299
	2999		2999
	22		22

CHAPITRE V.

Du Nombre Epactal.

CE Nombre est appelé Cycle lunaire, parce-
 que pendant chacune de ses révolutions, les
 nouvelles Lunes arrivent toujours aux mêmes jours
 des mois & des années, qu'elles sont arrivées pen-
 dant la première révolution qui s'en est faite; quoi-
 qu'elles n'arrivent jamais aux mêmes heures, c'est

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 45
à dire aux mêmes instans de ces mêmes jours-là,
que de 7600 en 7600 années ; comme il est dit &
prouvé au Chapitre 2, à cause de l'inégalité qui se
trouve entre les jours solaires astronomiques, & les
lunaires aussi astronomiques, prouvée en la 8^e Con-
clusion.

Ce Cycle peut aussi & doit être appelé solaire
& lunaire, parcequ'il est l'espace de temps à la fin
duquel le Soleil & la Lune recommencent toujours
chacun ses années en un même jour; ce qui n'arrive
jamais auparavant.

Ce nombre Epactal est composé de 19 autres nom-
bres, de même que le Nombre d'or; mais sa compo-
sition en est bien différente, quoique son usage & ses
révolutions soient les mêmes sans aucune différen-
ce: Quelques uns des nombres audessous de 19 n'en-
trent point dans sa composition; d'autres audessus
de 19 y entrent: Il n'y en entre pas néanmoins au-
dessus de 29. Il est, & il s'en fait une continuelle &
perpetuelle révolution comme on le voit en cette
figure.



Afin de savoir la raison pourquoi la composition
de ce nombre Epactal est si bizarre & si confuse;
Remarquez;

Premièrement, que ce nombre est pris & compté pour les jours composez des Epactes, d'où il est appellé Epactal : Ainsi en disant combien une année a de nombre Epactal, c'est la même chose que si on disoit combien elle a de jours d'Epactes.

Secondement, que les Epactes ne sont autre chose que l'espace de temps dont les mouvemens du Soleil surpassent ceux de la Lune, ou ce dont les mouvemens de la Lune anticipent ceux du Soleil, ce qui est la même chose ; parceque la Lune ne s'arrêtant pas plus que le Soleil, les mouvemens anticipent ceux du Soleil d'autant que ceux du Soleil surpassent les siens. Par exemple, les jours solaires qui sont les mouvemens diurnaux du Soleil, surpassent les jours lunaires qui sont les mouvemens diurnaux de la Lune, de 42 minutes, 55 momens, 19 instans &c. comme il est prouvé en la 8^e Conclusion. Les jours lunaires anticipent d'autant les solaires: De ces 42 minutes, 55 momens, 19 instans &c. il s'en forme toutes les années 10 jours, 21 heures, 5 minutes, 34 momens, & presque 24 instans; comme il est prouvé en la même Conclusion, dont les années solaires surpassent les lunaires; les années lunaires anticipent les solaires d'autant.

Troisièmement, que les Epactes ou les nombres Epactaux vont en augmentant toutes les années de XI, & quand plusieurs de ces augmentations de XI font plus de XXX, on rejette les XXX, & on retient le plus, tel qu'il soit, qui est le nombre Epactal de l'année dont on le cherche.

Par exemple, la première année de chaque Cycle ayant 1 de nombre Epactal, la seconde année en a XII, parceque pendant la première année les Epactes ont augmenté de XI; XI & 1 font XII.

La 3^e année en a XXIII, parceque les Epactes ont augmenté de XI pendant la seconde année qui en

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 47
avoit XII; XII & XI font XXIII.

La 4^e année en auroit XXXIII, si les Epactes alloient jusqu'à XXXIII, parcequ'elles ont augmenté de XI pendant la 3^e année qui en avoit XXIII, & XXIII & XI font XXXIII: Mais parceque dans la 3^e année de chaque Cycle, la premiere des sept Lunes Epactales ou Embolismiques se passe, laquelle est de 30 jours, pour ces 30 jours-là, on rejette les XXX des XXXIII susdits de nombre Epactal, & on retient les IV qui sont le nombre Epactal de la 4^e année de chaque Cycle. La même chose se fait en toutes les autres années de chaque Cycle; c'est à dire qu'en toutes les années on augmente le nombre Epactal de XI, & quand après plusieurs augmentations de ces XI il se trouve plus de XXX, on rejette toujours XXX, & on retient le plus, tel qu'il soit, qui est le nombre Epactal de l'année dont on le cherche.

Quand après plusieurs augmentations de XI, il se trouve précisément XXX, ce qui arrive toujours à la fin de la dernière année de chaque Cycle, laquelle a XIX de nombre Epactal; parceque dans cette dernière année-là se passe la dernière des sept Lunes Epactales, qui est de 29 jours seulement: Pour ces 29 jours-là on rejette XXIX des XXX susdits de nombre Epactal, & on retient I, qui est le nombre Epactal de la premiere année du Cycle suivant. Cela posé, comme effectivement il se fait & se doit faire continuellement jusques à perpetuité, on ne peut pas ignorer la raison pourquoi la composition de ce nombre Epactal est si bizarre ou si confuse, parceque la premiere année de chaque Cycle ayant I de nombre Epactal, la seconde XII, la troisième XXIII, la quatrième IIII; cela fait que la composition de ce nombre passe de I à XII, de XII à XXIII, & de

48 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
XXIII elle revient à IIII, & ainsi des autres nombres, comme on les voit en la figure ci-dessus.

On me pourroit faire ici deux questions curieuses, mais fort à propos: La premiere est, d'où vient que les 42 minutes, 55 momens, 19 instans &c. dont les jours solaires surpassent les lunaires, ne formant pas seulement 10 jours, 21 heures, 6 minutes, 34 momens, 24 instans en chaque année, (car il s'en faut 100 instans en 19 années, comme il est prouvé en la 8^e Conclusion,) on les fait néanmoins tellement passer pour 11 jours, que pour ces 11 jours là les Epactes & le nombre Epactal vont en augmentant d'onze jours toutes les années sans en excepter aucune?

La deuxieme est, savoir si la premiere année qui a jamais été, avoit un jour d'Epactes, & par conséquent 1 de nombre Epactal? Et si elle en avoit un jour, d'où luy venoit-il, puisqu'il n'y avoit point eu d'années auparavant? Et si elle n'avoit pas un jour d'Epactes, d'où vient que la seconde année de chaque Cycle a XXI de nombre Epactal, puisque la premiere année ne luy en peut pas laisser seulement onze jours, il s'en faut 2 heures, 53 minutes, 25 momens, 36 instans & plus: (ce plus est 100 instans en 19 années,) car elle ne luy peut laisser que les 10 jours, 21 heures, 6 minutes, 34 momens, & 24 instans; 100 instans moins en 19 années; qui sont ce dont les années solaires astronomiques surpassent les lunaires aussi astronomiques, comme il est prouvé en la 8^e Conclusion, ajoutant 2 heures, 53 minutes, 25 momens & 36 instans, à ces 10 jours, 21 heures, 6 minutes, 34 momens & 24 instans, on trouve précisément onze jours: Ce qui montre qu'il s'en faut 2 heures, 53 minutes, 25 momens, & 36 instans, que la premiere année d'un Cycle ne laisse onze jours à la seconde.

Epactes

Epâctes de chacune année.

10 jours, 21 heur. 6 min. 34 mom. 24 inst.

100 instans moins en 19 années.

Addition de 2 heur. 53 min. 25 mom. 36 inst.*Total est* 11 jours, 24 60 60 60

A la premiere question je répons : Que dans le Calendrier on ne mesure & on ne compte point les parties du temps par les astronomiques, mais par les communes; & on n'y compte point par aucune partie du temps audeffous d'un jour, comme il a esté dit au Chapitre 3^e. C'est de là d'où vient que quoique les mois soient tous d'une égale durée, tant les solaires que les lunaires, chacun en son genre, comme il a été dit & prouvé en la 4^e Conclusion, les uns neanmoins sont de plus longue durée que les autres. Tous les mois solaires astronomiques sont de 30 jours, 10 heures, 29 minutes, & 6 momens, comme il est prouvé & verifié en ladite Conclusion 4^e. Cependant les uns y sont de 30 jours, & les autres de 31 jours. Il en est de même des mois lunaires, ils sont tous de 29 jours, 12 heures &c. comme il est aussi prouvé en la Conclusion 7^e. Cependant les uns y sont de 29 jours, & les autres de 30 jours.

C'est aussi de là d'où vient que quoique chaque année ne donne que 10 jours, 21 heures, 6 minutes, 34 momens, & 14 instans, (100 instans moins en 19 années,) ils passent neanmoins & sont comptez pour 11 jours. Ainsi quand on dit que chaque année donne onze jours d'Epâctes, il faut entendre communément parlant. En effet toutes les années communes donnent onze jours d'Epâctes, parceque toutes les solaires surpassent toutes les lunaires d'autant; car si les années ne sont pas bissextiles ou majeures, les lunaires ne sont que de 354 jours, & les solaires sont

D

50 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
de 365 jours. Si elles sont majeures ou bissextiles, les lunaires sont de 355 jours, & les solaires sont de 366 jours. Or de 354 jours à 365, il y a justement onze jours, & il y en a autant de 355 à 366: Par conséquent toutes les années communes donnent onze jours d'Epactes.

A la seconde question je réponds : Que la première année qui a jamais été, avoit un jour d'Epactes, & par conséquent 1 de nombre Epactal : Il est vray que ce jour-là n'étoit pas complet, mais commencé seulement de 2 heures, 8 minutes, 45 momens, 57 instans & plus; le plus n'est que la part qui peut arriver à 3 jours, de 100 instans partagez également à tous les jours de 19 années. Pour preuve de cette réponse :

Remarquez, premierement, que le Soleil & la Lune, dont les mouvemens, la durée, & les occurrences font le temps, & toutes ses parties & particules, ont été faits tous deux en un même instant, parceque tous deux ont été faits par cette seule parole de Dieu; *Fiant* : & que ce fut le 4^e jour de la création du Monde, comme il a été dit & prouvé par le premier chapitre de la Genèse.

Remarquez, secondement, que la première année qui a jamais été; (c'est à dire la première année solaire commune, parceque c'est par les années solaires communes que nous comptons les années que nous comptons,) n'a commencé que le 7^e jour de la création du Monde; jour que Dieu a sanctifié, se reposant de tout l'ouvrage qu'il avoit fait, selon le langage de l'Ecriture sainte au chapitre second de la Genèse. Les six premiers jours qui ont jamais été, sont de la création, mais ils ne sont pas depuis la création du Monde; par conséquent ils ne sont pas compris dans les années que nous comptons, parceque

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 51
nous ne les comptons que depuis la création du
Monde. La première année lunaire néanmoins a
commencé dès le premier instant que le Soleil & la
Lune furent faits.

La raison de cette différence qui se trouve entre
le commencement de l'année solaire & le commen-
cement de l'année lunaire, c'est que, comme je viens
de dire, nous ne comptons les années que par les so-
laires communes, lesquelles sont de 365 jours si elles
ne sont pas bissextiles, & elles sont de 366 jours si
elles sont bissextiles : Quand ce nombre de jours fi-
nit, l'année finit aussi ; il n'importe pas à quel point
le Soleil étoit de son Ciel quand elle a commencé.
Il n'en est pas de même des années lunaires ; car elles
ne commencent jamais qu'avec leur premier mois ,
& leur premier mois ne commence jamais qu'aux
nouvelles Lunes, ou aux conjonctions du Soleil &
de la Lune, lesquelles arrivent tantôt au commence-
ment , tantôt au milieu , tantôt à la fin des mois so-
laires ; l'expérience l'apprend.

Que les mois lunaires ne commencent jamais
qu'aux nouvelles Lunes , ou aux conjonctions du
Soleil & de la Lune ; il n'en faut pas de preuve, puis-
que chaque mois lunaire n'est autre chose que l'espa-
ce du temps qui s'écoule entre chacune des conjon-
ctions du Soleil & de la Lune. En effet les mois & les
années lunaires ne commencent pas à présent autre-
ment qu'aux nouvelles Lunes : Or la Lune ne fut
jamais plus nouvelle qu'au premier instant de sa
création, qui fut le quatrième jour de la création du
Monde : Par conséquent la première année lunaire
a commencé dès le quatrième jour de la création du
Monde, quoique la première des années solaires que
nous comptons n'ait commencé que le septième, &
les 3 jours qui se sont passés depuis le 4^e jusqu'au 7^e,

D ij

52 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 font compris dans les années lunaires, quoiqu'ils ne
 soient pas compris dans les années solaires que nous
 comptons depuis la création du Monde ; ce que je
 justifierai dans le Chapitre suivant. Cela posé, ces
 3 jours-là étoient solaires & lunaires, & les solaires
 surpassoient les lunaires chacun de 42 minutes, 55
 momens, 19 instans &c. de même qu'à present: Par
 conséquent il y avoit trois fois 42 minutes, 55 mo-
 mens, 19 instans &c. d'Epactes, avant que la pre-
 miere année qui a jamais été commençât : Ces trois
 fois 42 minutes, 55 momens, & 19 instans, font les 2
 heures, 8 minutes, 45 momens, & 57 instans susdits.
 Cela est évident en multipliant 42, 55, & 19 par 3;
 car le produit de 42 est 126 minutes^a; le produit de
 55 est 165 momens^b; & le produit de 19 est 57 ins-
 tans^c: Retenez ces 57 instans; & des 165 momens
 du produit de 55^b, formez-en des minutes, vous
 trouverez 2 minutes, & il vous restera 45 momens^d,
 que vous retiendrez avec les 57 instans susdits. Ces
 2 minutes avec les 126 du produit de 42^a, font 128
 minutes, qui font 2 heures, & il en reste 8 minutes^e,
 que vous retiendrez encore avec les 45 momens &
 57 instans susdits: Par conséquent ces 3 jours depuis
 le 4^e jusqu'au 7^e de la création du Monde, donnoient
 à la premiere année qui a jamais été, 2 heures, 8 mi-
 nutes, 45 momens, 57 instans & le plus susdit d'E-
 pactes; & par conséquent elle avoit 1 de nombre
 Epactal.

^a 42	^b 55	^c 19	^d 4	^e 128 (2.
<u> 3</u>	<u> 3</u>	<u> 3</u>	<u>165</u> (2.	<u> 66</u>
126	165	57	66	

Je ne croy pas que vous doutiez presentement que
 la premiere année qui a jamais été, avoit 1 de nom-
 bre Epactal; & qu'il luy venoit de ce qu'il s'étoit

passé 3 jours solaires & lunaires avant qu'elle commençât: Mais peut-être ne savez vous pas encore d'où vient que la 2^e année de chaque Cycle depuis le premier jusqu'au dernier, a XII de nombre Epactal; ce qui est d'autant plus difficile à concevoir, que les 2 heures, 8 minutes, 45 momens, 57 instans, & le plus susdit d'Epactes qu'avoit la première année, avec les 10 jours, 21 heures, 6 minutes, 34 momens, & 24 instans presque qu'elle donne d'elle-même, ne font ensemble que 10 jours, 23 heures, 15 minutes, 20 momens, & 21 instans: Cette addition suivante le montre.

Epactes qu'avoit la première année.

2 heures, 8 min. 45 mom. 57 inst.

Epactes que donne la première année.

10 jours, 21 heures, 6 min. 34 mom. 24 inst.

<i>Total</i>	10	23	15	80	81
				20	21

Si donc les Epactes qu'avoit la première année, & celles qu'elle donne d'elle-même, ne font pas ensemble onze jours complets, comment la seconde année a-t-elle pu avoir XII d'Epactes, & XII de nombre Epactal? Pour le savoir:

Remarquez que ces 3 jours solaires qui s'étoient passés avant que la première des années que nous comptons depuis la création du Monde, commençât, comprenoient 3 jours lunaires astronomiques, avec ce jour d'Epactes qu'avoit cette première année-là; de sorte que si dans le Calendrier on comptoit par les parties astronomiques du temps, il faudroit pour ces 3 jours-là, ajouter III au nombre Epactal de chaque année, pour trouver par les Epactes les nouvelles Lunes, ou les premiers ou autres jours des Lunes. Par exemple, pour trouver quel jour de la Lune il a

D iij

54 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 été ou il sera le premier jour du premier mois de la
 première année de chaque Cycle, qui ont eu & au-
 ront 1 d'Epactes ou de nombre Epactal, il faudroit
 ajouter 111 à ce nombre Epactal 1, & dire 1 & 111
 font 112, & le premier jour du premier mois font 112;
 Par conséquent le premier jour du premier mois des
 années qui ont 1 de nombre Epactal, seroit le 5^e jour
 de la Lune; mais parceque dans le Calendrier on
 n'y compte pas par les parties astronomiques du
 temps, ni par aucune partie audeffous d'un jour
 commun, (comme j'ay déjà dit plusieurs fois,) &
 que ce jour d'Epactes qu'avoit la première année,
 faisoit partie du 3^e de ces 3 jours qui s'étoient passez
 avant qu'elle commençât; cela fait que ce 3^e jour-là
 tout entier est appelé jour d'Epactes, donnant le
 nom de la partie au tout: Et au lieu d'ajouter 111
 au nombre Epactal de chaque année, comme il vient
 d'être dit, on ne luy ajoute que 11 seulement. Par
 exemple:

Aux années qui ont 1 de nombre Epactal, on dit
 1 & 11 font 111, & le premier jour du premier mois
 font 111; par conséquent, le premier jour du premier
 mois des années qui ont 1 de nombre Epactal, est le
 4^e jour de la Lune. Or ce 3^e jour-là, appelé jour
 d'Epacte, comme je viens de dire, étant ajoutée aux
 10 jours, 23 heures, 15 minutes, 20 momens, & 21
 instans, que la première année a laissé d'Epactes à la
 seconde, comme il est dit ci-devant, fait les 12 jours
 d'Epactes qu'avoit la seconde année. Ce jour-là sup-
 plée ainsi à tous les défauts des Epactes, & fait que
 toutes les secondes années de tous les Cycles ont 12
 jours d'Epactes, & 111 de nombre Epactal: Sans luy
 il ne seroit pas vray de dire que les Epactes vont en
 augmentant toutes les années d'onze jours; car plus
 souvent que toutes les 19 années il arriveroit qu'une

année n'augmenteroit que de dix jours.

Voilà l'origine, & ce me semble tout ce qu'on peut desirer sçavoir de la nature ou substance des Epactes, & du nombre Epactal; il ne reste plus que d'en sçavoir l'usage.

L'usage de ce nombre Epactal étant le même, (comme j'ay dit) que celui du Nombre d'or; pour la premiere année de chaque Cycle, on prend & on compte le premier de ces 19 Nombres, qui est 1; pour la seconde année le second Nombre, qui est XII; pour la troisiéme année le troisiéme Nombre, qui est XXIII; & ainsi des autres années & des autres Nombres consécutivement, jusqu'à la 19^e année, pour laquelle on compte le 19^e Nombre qui est XIX. Après XIX on recommence toujourns par 1 jusqu'à perpétuité, de même qu'il est dit du Nombre d'or: autrement il faudroit qu'il y eût des années solaires communes auxquelles on ajoutât un jour plus ou moins d'onze jours, ce qui ne se peut faire; parceque, premierement, on détruiroit la fin des Epactes, qui est de rendre les années lunaires communes égales aux solaires communes; car les années lunaires communes étant de 354 jours, & y ajoutant 11 jours, on les rend parfaitement égales aux solaires communes, qui sont de 365 jours.

Si les années solaires sont bissextiles, elles ont 366 jours; pour lors les lunaires ont 355 jours, y ajoutant 11 jours, elles se trouvent de 366 jours, de même que les solaires; ce qui n'arriveroit jamais y ajoutant plus ou moins d'onze jours. Secondement, on détruiroit le Canon 2^e du Cal. Rom. *De Epact. & Novilun.* qui enseigne, premierement, que les années solaires communes surpassent les lunaires communes d'onze jours: Secondement, que les Epactes vont toujourns en augmentant de 11 jours.

D iv

56 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 c'est à dire chaque année. Troisièmement enfin, que de sept Lunes Embolismiques ou Epactales qui se passent pendant chaque Cycle, les six premières sont de 30 jours chacune, & la 7^e est de 29 jours seulement.

Epacta nihil est aliud, quàm numerus dierum quibus annus solaris communis dierum 365 annum communem lunarem dierum 354 superat. Et plus bas: Progrediuntur enim Epactæ omnes per continuum augmentum 11 dierum. Et encore plus bas: Quod idè fit, ut ultima Lunatio Embolismica, currente aureo Numero 19, sit tantum 29 dierum: si enim 30 dies contineret, ut alia sex Lunationes Embolismica, non redirent Novilunia post 19 annos solares, ad eosdem dies, sed versus calcem mensium prolaberentur; contingerentque uno die tardiùs, quàm ante 19 annos.

Or il est impossible que 19 fois 11 jours fassent plus ni moins de 209 jours^a, & il est aussi impossible qu'en ces 209 jours, il s'y trouve plus ni moins que 6 fois 30 jours, & 29 qui restent^b, qui sont les 6 Lunes Epactales de 30 jours chacune, & la 7^e de 29 jours seulement: Par consequent il n'y a point d'années auxquelles on puisse ajouter plus ni moins d'onze jours d'Epactes.

$$\begin{array}{r}
 {}^a \ 11 \\
 19 \\
 \hline
 99 \\
 11 \\
 \hline
 209
 \end{array}$$

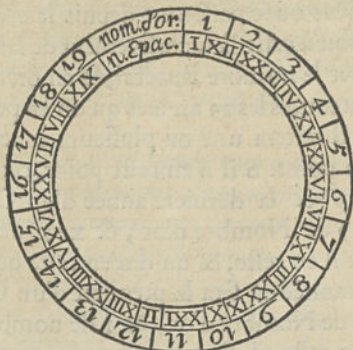
$$\begin{array}{r}
 {}^b \ 2 \\
 209(6. \\
 \hline
 30
 \end{array}$$

Tout ce qui est dit jusqu'ici des Epactes, ou du nombre Epactal, étant véritable, comme il l'est; si on veut trouver le nombre Epactal d'une année telle qu'elle soit depuis le commencement du Monde jusqu'à sa fin, il faut remarquer combien d'années

se sont passées ou se passeront depuis la création du Monde jusqu'à celle-là inclusivement de laquelle on veut trouver le nombre Epactal, & en ôter tous les Cycles, ou toutes les 19 années qu'on en peut ôter : Cela fait, il restera une ou plusieurs années, ou il n'en restera point. S'il n'en reste point, cette année-là sera la 19^e & la dernière année d'un Cycle, & elle aura 19 de Nombre d'or, & XIX de nombre Epactal. S'il en reste, & qu'il n'en reste qu'une année, cette année-là sera la première d'un Cycle, & elle aura 1 de Nombre d'or, & 1 de nombre Epactal : S'il en reste plusieurs années, autant qu'il en restera, cette année-là aura autant de Nombre d'or, & elle aura le nombre Epactal correspondant à son Nombre d'or.

Par exemple : De cette année présente de nôtre Seigneur 1691, & de la création du Monde 5891, ôtez-en tous les Cycles ou toutes les 19 années qu'on en peut ôter, vous en ôterez 310 Cycles, & il vous restera une année ; par conséquent l'année présente de nôtre Seigneur 1691, est la première année d'un Cycle, & elle a 1 de Nombre d'or, & 1 de nombre Epactal ; parceque le nombre Epactal 1 est correspondant au Nombre d'or 1, comme on le voit en la figure suivante, en laquelle la correspondance de ces deux Nombres, comme ils y sont, est perpetuelle, sans aucun changement ; parceque ces deux Nombres étant tous deux composez de 19 autres Nombres pour 19 années consécutives, donnant un de chacun d'iceux, & n'en donnant qu'un à chacune des 19 années, il est impossible qu'ils puissent changer, & avoir une autre correspondance que celle qu'ils ont en la figure ci-après.

J'oublois à faire remarquer deux choses qui sont à remarquer.



La première est, que comme chaque année les Epactes vont en augmentant de XI, elles vont en augmentant tous les mois de 1, c'est à dire d'un jour; parcequ'à proportion des 11 jours dont les années solaires surpassent les lunaires, les mois solaires surpassent les lunaires d'un jour. Cela s'entend, communément parlant, tant à l'égard des années, qu'à l'égard des mois; car comme les 11 jours dont les années solaires surpassent les lunaires, ne sont (astronomiquement parlant) que 10 jours, 21 heures, 6 minutes, 34 momens, & 24 instans, 100 instans moins en 19 années; parceque les mois solaires ne surpassent les lunaires que de cela. Il est évident en ôtant de la durée des mois solaires, prouvée en la 4^e Conclusion, la durée des mois lunaires prouvée en la 7^e Conclusion.

La durée des mois solaires.

Trente jours, 10 heures, 29 minutes, 6 momens.

La durée des mois lunaires.

Vingt-neuf jours, 12 heures, 43 minut. 33 momens.
(100 instans plus en 19 années.)

Il reste:

Vingt-une heures, 45 minut. 32 momens, 52 instans.
(100 instans moins en 19 années.)

Ces 21 heures, 45 minutes, 32 momens, & presque 52 instans en 12 mois, font les 10 jours, 21 heures, 6 minutes, 34 momens, & presque 24 instans, dont les années solaires surpassent les lunaires, qui sont comptez pour les onze jours dont les Epactes vont en augmentant toutes les années; & les Epactes de chacune année vont en augmentant d'un de ces 11 jours-là, tous les mois, excepté le dernier: parce que tous les mois de chaque année, (communément parlant,) ont un jour de Soleil plus que de Lune, excepté le dernier, qui en a autant de Lune que de Soleil.

Ainsi, si on veut trouver l'âge ou le nombre des jours d'une Lune dans quelque année que ce soit; il faut premièrement trouver son Nombre d'or, & son nombre Epactal de la maniere susdite. A son nombre Epactal, il y faut ajoûter 2 pour les deux jours, outre celui des Epactes qui se sont passées avant que la premiere année du Monde commençât; & y ajoûter encore autant de nombres qu'il s'est passé de mois depuis le commencement de l'année jusques au mois exclusivement dans lequel on veut savoir quel jour il est de la Lune; que si toutes ces additions font plus de xxx, il faut rejeter xxx, & retenir le surplus qui est le nombre des jours de la Lune que l'on veut savoir.

Par exemple: En l'année presente 1691, quel jour de la Lune avions-nous le 8^e de Mars? Il faut dire: Nous avons 1 d'Epactes, & 2 qu'il y faut ajoûter font 3, & 2 autres encore pour les 2 mois Janvier & Février, font 5, & 8 pour les 8 jours de Mars, font 13. Par conséquent le 8^e de Mars de l'année presente 1691, étoit le 13^e jour de la Lune.

Deuxième exemple : En 1693, quel jour sera-t-il de la Lune le 8^e de Mars ? Nous avons 3 de Nombre d'or, & XXI d'Epactes, il y faut ajouter 2 qui font XXV, & encore 2 pour les deux mois de Janvier & Février, font XXVII, & 8 pour les 8 jours de Mars, font XXXV; desquels il faut ôter XXX, & il reste V. Par conséquent le 8^e de Mars 1693, sera le 5^e jour de la Lune, suivant le Calendrier Universel & Perpetuel; & suivant le Calendrier Gregorien, il sera le 3^e; & le 19^e jour du même mois sera le XIV de la Lune. Par conséquent cette Lune-là ne peut pas être pascalle, suivant les Statuts de l'Eglise, & le Calendrier Romain même, Canon 6, qui ordonne suivant les mêmes Statuts, que le 8^e de Mars soit le premier jour de la Lune, & le 21 du même mois son XIII, ou après, & jamais devant.

Troisième exemple: Quel jour de la Lune est-il, aux années qui ont XIX d'Epactes ? Dites XIX & 2, font XXI, & XI pour les onze mois passez de l'année, font XXXII, dont je rejette XXX, & retiens 2. Ces 2 & les 29 jours de Decembre, font XXXI, dont je rejette XXX, & je retiens I, qui est le premier jour de la Lune.

La deuxième chose qui est à remarquer, c'est que les Epactes vont en augmentant tous les jours de 42 minutes, 55 momens, 19 instans, & presque de la 36^e partie de 169 autres instans; c'est à dire qu'il s'en faut 100 instans toutes les 19 années; parceque les jours solaires surpassent les lunaires d'autant, comme il est prouvé en la 8^e Conclusion. Ces 42 minutes, 55 momens, 19 instans &c. de temps en temps forment des jours; mais ils n'en forment jamais précisément à la fin d'aucun mois ni d'aucune année, que de 7600 en 7600 années. C'est de là d'où vient que quoi-

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 61
qu'en tous les Cycles les nouvelles Lunes arrivent
aux mêmes jours des mois qu'elles font arrivées pen-
dant le premier Cycle, elles n'arrivent jamais nean-
moins aux mêmes heures de ces mêmes jours-là,
(contre l'opinion de Meton & de ses Sectateurs,) que
de 7600 en 7600 années; comme il a été prouvé
dans le second Chapitre, page 8, & par la seconde
Conclusion. De là vient aussi que soit que les mois
ou les années n'ayent qu'un jour d'Epactes, ou qu'ils
en ayent plusieurs; ce jour-là d'Epacte, ou le premier
de plusieurs n'est jamais complet, c'est à dire de 24
heures, il manque toujours de son commencement:
Il se passe néanmoins, & il est toujours compté pour
un jour, quand il n'y auroit qu'un instant d'Epacte;
parceque c'est au premier instant des Epactes que se
fait le changement des mouvemens lunaires. Par
exemple, celui des mois ou des Lunes dont nous
parlons ici, se fait aussitôt qu'un mois lunaire ou une
Lune finit, car aussitôt qu'un mois lunaire finit, un
autre commence, & une nouvelle Lune arrive.

L'expérience nous apprend que les nouvelles Lu-
nes arrivent, tantôt dès le commencement, tantôt
vers le milieu, tantôt vers la fin des mois solaires; &
tantôt dès le commencement, tantôt vers le milieu,
& tantôt vers la fin des jours. Ce qui reste du mois
solaire, après que son mois lunaire est fini, ou après
la nouvelle Lune qui y arrive, c'est ce que nous ap-
pellons les Epactes du mois suivant: Si ces Epactes
passent 29 ou 30 jours, c'est à dire si depuis la nou-
velle Lune qui arrive dans un mois solaire il reste
plus de 29 ou 30 jours, & que dans le même mois il
arrive une autre nouvelle Lune, (ce qui arrive 7 fois
en 19 années, ou par chaque Cycle,) la première de ces
deux nouvelles Lunes, est d'une Lune Epactale ou
Embolismique qui se passe dans ce mois; & ce qui

62 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
reste de ce mois là depuis la deuxième nouvelle Lune, c'est l'Epacte du mois suivant ; & quand la nouvelle Lune n'arriveroit qu'au dernier instant du mois & du jour , c'est à dire au dernier instant avant minuit, cet instant là passe & est compté pour un jour & le premier de la Lune : Car supposé que la nouvelle Lune arrive aujourd'hui au dernier instant avant minuit, il est vray de dire que c'est aujourd'hui la nouvelle Lune, & il ne seroit pas vray de dire que ce seroit demain.

Methode facile pour trouver le nombre Epactal de telle année qu'on desirera, par le Nombre d'or.

Ceux qui ne sçavent pas lire, aussibien que ceux qui sçavent lire, trouveront tres facilement & infailiblement le nombre Epactal de telle année qu'ils desireront, depuis le commencement du Monde jusqu'à sa fin, s'ils en sçavent le Nombre d'or; & il est tres facile de le sçavoir par l'usage de ce Nombre qui est dans le Chapitre 4^e.

Quand on sçait le Nombre d'or d'une année de laquelle on veut trouver le nombre Epactal; il faut compter sur trois des doigts de sa main le Nombre d'or depuis 1 jusqu'à celui de l'année en question, c'est à dite, jusqu'au Nombre d'or de l'année dont on veut sçavoir le nombre Epactal. Si le Nombre d'or de cette année là se trouve sur le premier des trois doigts, cette année là a autant de nombre Epactal que de Nombre d'or, sans y rien ajoûter.

S'il se trouve sur le second doigt, cette année là a 10 de nombre Epactal plus que de Nombre d'or, ainsi il faut ajouter 10 au Nombre d'or.

S'il se trouve sur le troisième doigt, cette année là a 20 de nombre Epactal plus que de Nombre d'or, ainsi il faut ajoûter 20 au Nombre d'or. Il est

64 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
révolution de 28 années, commençant par une, & finissant par 28. Après qu'une révolution est finie, une autre recommence par 1, & continuë jusqu'à 28, & après 28 on recommence toujours par 1. (*Cyclus solaris seu Litterarum Dominicalium, est revolutio numeri 28 annorum, ab 1 usque ad 28, quâ revolutione peractâ, iterum ad unitatem reditur.*)

Le mot *Cyclus*, est le même que *Circulus*, qui signifie un cercle. Or un cercle est une figure bornée par une ligne, qui tournant autour de son centre, finit au même point où elle a commencé; en sorte qu'il n'y paroît ni commencement ni fin. Cela posé; ayant fait toutes les quatrièmes années bissextiles sans aucune exception, comme on les a faites depuis que le Calendrier Julien ou Romain a été mis en usage, jusqu'à sa dernière correction en l'année 1582 depuis la Naissance de nôtre Seigneur; c'étoit avec raison qu'on appelloit chacune de ces révolutions de 28 années, un Cycle solaire ou des Lettres Dominicales, parceque l'on pensoit, ou du moins ceux qui ont fait le Calendrier Romain, qu'on suivoit, ont pensé que de 28 en 28 années le Soleil faisoit un Cycle ou un cercle, qu'il commençoit & finissoit toujours au même point de son Ciel, où il se retrouvoit précisément au même instant du jour commun.

C'étoit l'opinion de Meton & de ses Sectateurs, & aussi des autres anciens Astronomes, suivant ces paroles du Calend. *Can. 1, Propterea quod veteres putabant Novilunia, transacto spatio 28 annorum ad eundem prorsus diem, eandemque horam redire: quod verum non est.* Ainsi selon leur pensée, de 28 en 28 années le Soleil faisoit un Cycle ou un cercle, qu'il commençoit & finissoit au même point de son Ciel & au même instant du jour commun. Les Lettres
Dominicales

Dominicales ne manquoient pas non plus de faire un Cercle de 28 en 28 années, le commençant & finissant toujours à un même point; c'est à dire que les mêmes années en nombre de chaque révolution de 28 années, ne manquoient pas d'avoir les mêmes Lettres Dominicales: Par conséquent c'étoit avec raison suivant leur pensée, que chaque révolution de 28 années étoit appelée Cycle solaire, ou des Lettres Dominicales.

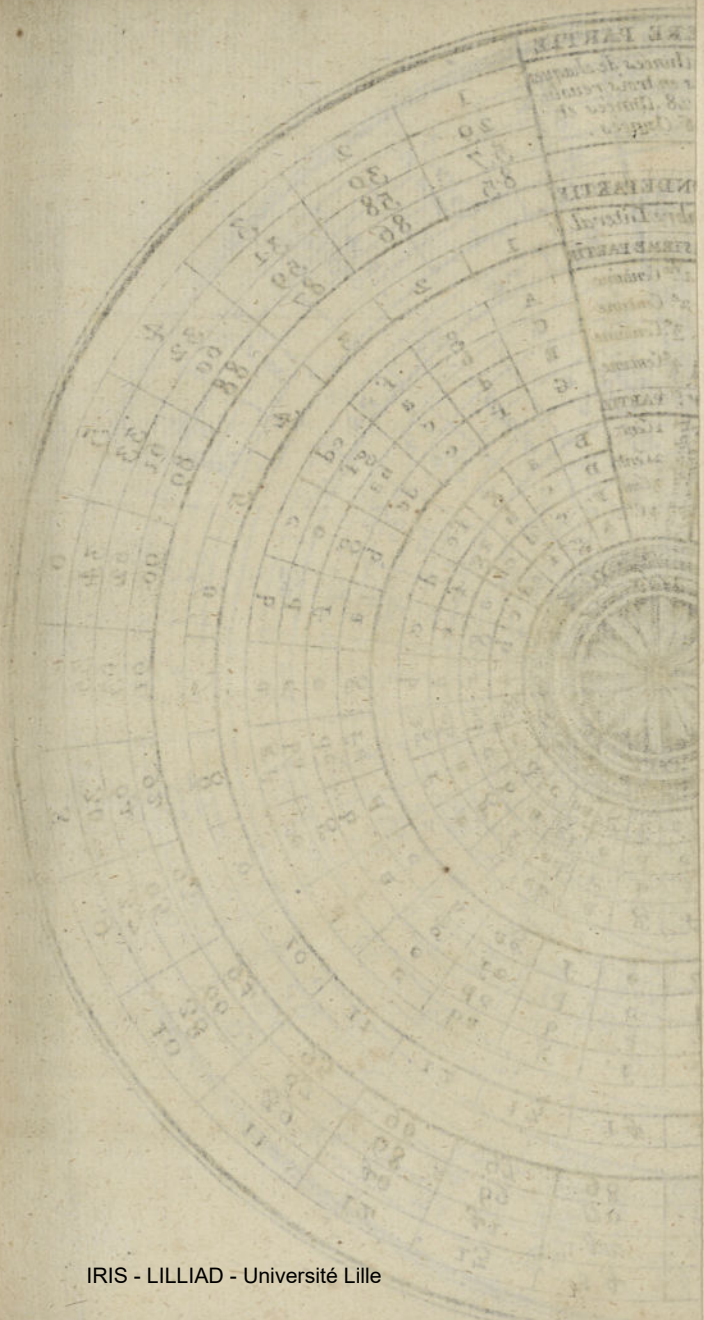
Mais depuis qu'on est desabusé de cette pensée erronée, reconnoissans par experience que de 400 en 400 années, il s'en faut trois jours entiers que le Soleil de 28 en 28 années ne se retrouve au même point de son Ciel, au même jour & au même instant; d'où vient que de 400 en 400 années on a retranché trois jours de bissextes, ne faisant plus bissextiles les centièmes années des trois premières centaines de chaque révolution de 400 années; chaque révolution de 28 années ne peut pas être appelée (à proprement parler) un Cycle solaire, ni des Lettres Dominicales, mais seulement en quelque maniere, c'est à dire à peu près.

Il n'y a que chaque révolution de 400 années qui soit (à proprement parler) un Cycle solaire & des Lettres Dominicales: parcequ'à la fin de 400 années le Soleil se retrouve toujours au même point de son Ciel & au même instant du jour commun qu'au commencement; & il ne s'y retrouve jamais qu'à la fin de chaque révolution de 400 années. Et pareillement les Lettres Dominicales sont les mêmes en toutes les mêmes années en nombre, des mêmes centaines aussi en nombre de chaque révolution de 400 années; c'est à dire que les mêmes années en nombre de la première centaine de toutes les révolutions de 400 années, ont les mêmes Lettres

66 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
Dominicales. Les mêmes années en nombre de la 2^e
centaine, ont les mêmes Lettres Dominicales. Les
mêmes années en nombre de la 3^e centaine, ont les
mêmes Lettres Dominicales : Enfin, les mêmes an-
nées en nombre de la 4^e centaine, ont les mêmes
Lettres Dominicales. Après chaque révolution de
400 années, les Lettres Dominicales recommencent
& continuënt d'année en année, & de centaine en
centaine, comme en la premiere révolution qui s'en
est faite, & ce à perpetuité.

Chaque révolution de 28 années n'étant pas (à
proprement parler) un Cycle solaire ni de Lettres
Dominicales, ce Nombre composé de 28 autres
nombres consécutifs pour les 28 années consécuti-
ves de chacune de ces révolutions, appellées dans le
Calendrier Romain Cycles solaires ou des Lettres
Dominicales, est appellé ici fort à propos Nombre
litteral, à cause de ces sept Lettres, A, b, c, d, e, f, g,
qui y correspondent de telle maniere qu'elles mar-
quent successivement & alternativement d'année en
année les sept jours dont chaque semaine est compo-
sée, & nommément les Samedis, appelez autrement
les jours de Sabbath, lesquels ont été le plus remar-
quables depuis la création du Monde jusqu'à la Re-
surrection de nôtre Seigneur, & le sont encore chez
les Juifs; & aussi les Dimanches, qui sont les plus
remarquables dans l'Eglise de J. C. depuis sa Re-
surrection, d'où elles sont appellées Lettres Domi-
nicales.

Ce Nombre litteral est, ses révolutions se font,
& ces sept Lettres y correspondent pour marquer
successivement & alternativement les jours de Sab-
bath ou les Samedis, & les Dimanches de toutes les
années aussi successivement d'année en année de-
puis le commencement du Monde jusqu'à sa fin,



comme on le voit en cette figure.

Pour l'usage & l'intelligence de cette figure :

Remarquez, premierement, qu'elle est composée de 17 Cercles, desquels 8 sont entiers & parfaits, les 9 autres ne le sont pas, à cause des Avertissemens qui sont entre les deux lignes ou barres qui se trouvent aux deux extremittez de chacun d'iceux.

Entre ces 17 Cercles, il y a 16 espaces, desquelles trois sont blanches, & elles divisent cette figure en 4 parties, desquelles la premiere a quatre espaces, la seconde n'en a qu'une, la troisieme & la quatrieme en ont chacune quatre, de même que la premiere.

Chaque espace de ces 4 parties est divisée en 28 cellules, celles de la premiere & seconde partie, sont remplies de chiffres; celles de la 3^e & de la 4^e partie sont remplies de lettres.

Il faut néanmoins excepter les 12 dernieres cellules de la 4^e espace de la premiere partie, où il ne se trouve qu'un 0 dans chacune. Les autres cellules de cette premiere partie qui sont encore cent, sont remplies de cent nombres consécutifs, commençant par 1 & finissant par 100.

Ces 100 nombres consécutifs marquent les cent années consécutives de chacune des quatre centaines de chaque révolution de 400 années. De ces 100 nombres consécutifs il y en a 28 dans les 28 cellules de chacune des trois premieres espaces, & 16 dans les 16 premieres cellules de la 4^e espace. Ce qui marque qu'en chaque centaine d'années il se passe 4 révolutions du Nombre literal, desquelles les trois premieres sont de 28 chacune, & la 4^e est de 16 seulement. Et comme ces cent nombres de cette premiere partie marquent les cent années de chacune des 4 centaines de chaque révolution de 400 années, les mêmes années en nombre de chaque cen-

E ij

taine ont toujours chacune le même Nombre litteral. Par exemple, la premiere année, la 29^e, la 57^e, & la 85^e de chaque centaine, ont toujours le même Nombre 1. La 16^e année, la 44^e, la 72^e, & la 100^e de chaque centaine, ont toujours le même Nombre litteral 16. La 28^e année, la 56^e, & la 84^e, ont toujours le Nombre litteral 28, & ainsi des autres années. C'est pourquoi,

La seconde partie de cette figure n'a qu'une espace seulement, laquelle est divisée en 28 cellules, & chacune est remplie d'un des 28 nombres, que nous appellons le Nombre litteral. Chacun de ces 28 nombres est le Nombre litteral des années de chaque centaine, qui sont marquées par les nombres des 4 espaces de la premiere partie auxquels il est correspondant, c'est à dire sous lesquels ou vis-à-vis desquels il se trouve directement dans cette figure. Par exemple, le Nombre litteral 1, est le Nombre litteral de la premiere, de la 29^e, de la 57^e, & de la 85^e année de chaque centaine, parcequ'il est correspondant, c'est à dire qu'il se trouve directement vis-à-vis, ou sous les nombres 1, 29, 57, & 85, qui marquent ces 4 années-là dans la premiere cellule de chacune des 4 espaces de la premiere partie de cette figure, & ainsi des autres nombres tant de la premiere que de la seconde partie. Ce qui est à remarquer ici, c'est que dans la 16^e cellule de cette seconde partie, après le Nombre litteral 16 qui s'y trouve, il y a aussi ce signe *, qui marque qu'après toutes les centièmes années, qui toutes ont 16 de Nombre litteral, on recommence par 1, de même qu'après les vingt-huitièmes années, qui ont 28.

REFLEXION.

JE discontinuë ici l'usage & l'intelligence de nôtre figure, pour faire cette reflexion sur ce qui vient d'être dit, du Nombre litteral que le Calendrier Romain appelle Cycle solaire. Parceque j'ay reçu une lettre de M^r Guilloche, dans laquelle il me marque entr'autres choses, que je fais un grand tort & une grande injure à ce Nombre, luy ôtant ce qu'il a de plus beau & de plus riche, qui est d'être un Cycle solaire perpetuel, & luy donnant seulement le nom de Nombre litteral; & enfin changeant son ordre toutes les cent années: Je ne doute pas qu'il s'en trouvera plusieurs de son opinion. Mais:

Je réponds, que je n'empêche pas qu'on n'appelle ce Nombre de 28, *Cycle solaire*; & que je ne luy fais aucun tort ni injure; car je ne luy ôte rien qui luy ait jamais legitiment appartenu: Mais que M^r Guilloche & les autres qui sont de son opinion fassent ensorte que le Soleil revienne toutes les 28 années au même point de son Ciel, & au même instant du jour commun; par exemple à minuit: pour lors toutes les quatrièmes années seront bissextiles sans aucune exception, comme l'ont crû ceux qui ont donné à ce Nombre le nom de Cycle solaire perpetuel; & je me retracterai, & je dirai que c'est un Cycle perpetuel.

Ce Nombre qu'ils appellent Cycle solaire, & que j'appelle Nombre litteral, à vray dire n'est rien, ou si peu que rien; toutes les quatrièmes années n'étant pas bissextiles sans exception, on s'en passeroit fort bien: Les 7 Lettres qui marquent les 7 jours de chaque semaine suffiroient, & je ne l'ay mis que pour marquer que je ne l'ay pas oublié: Mais pour peu

70 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
qu'il est, c'est à cause de ces 7 Lettres, c'est pour-
quoi je l'appelle Litteral : Et par conséquent l'ordre
de ces 7 Lettres changeant necessairement après tou-
tes les cent années, l'ordre de ce Nombre doit aussi
necessairement changer après toutes les cent années.

CONTINUATION.

EN continuant l'usage & l'intelligence de nôtre
figure :

Remarquez, secondement, que dans les 28 cel-
lules de chacune des 4 espaces tant de la 3^e que de
la 4^e partie, sont les Lettres qui marquent les jours
de chaque semaine, & nommément les jours de
Sabbath ou les Samedis, ou les Dimanches.

Dans chaque cellule il y a une Lettre & quelque-
fois deux. Il y en a deux dans toutes les 4^{es} cellules,
pour marquer dans la 3^e partie les jours de Sabbath
ou les Samedis, & dans la 4^e partie les Dimanches
aux années bissextiles.

La premiere de ces deux Lettres qui se trouvent
dans une même cellule, est la dernière en suivant
l'ordre de l'Alphabet, & elle marque les Samedis ou
les Dimanches depuis le premier jour de Janvier
inclusivement, jusqu'au 2^e de Mars exclusivement.
J'en dirai la raison dans la premiere des 4 Conclu-
sions qui sont après ce Traité, comme en étant le
resultat : Et la seconde les marque depuis le 2^e de
Mars inclusivement jusqu'à la fin de l'année.

Dans les 28 cellules de chacune des 4 espaces de
la 3^e partie de cettedite figure, sont les Lettres con-
sécutivement & par ordre comme elles correspon-
dent d'année en année au Nombre litteral, dans les
28 cellules de la seconde partie, (ou si on ne se veut
pas servir de ce Nombre litteral,) aux 28 nombres
des 28 cellules de chacune des 4 espaces de la pre-

miere partie, pour marquer les jours de Sabbath ou les Samedis, de même que le Nombre litteral y correspond, comme il est dit ci-devant.

Dans les 28 cellules de chacune des 4 espaces de la 4^e partie de cette figure, sont les Lettres correspondantes de la même maniere qu'il vient d'être dit, au Nombre litteral de la seconde partie, ou aux 28 nombres des 28 cellules de chacune des quatre espaces de ladite premiere partie, pour marquer les Dimanches.

Mais parceque de 400 en 400 années, ces Lettres tant de la 3^e que de la 4^e partie, changent de correspondance au Nombre litteral, ou aux nombres des 4 espaces de la premiere partie, après toutes les cent années.

Remarquez que de 400 en 400 années elles y correspondent en cette maniere : Celles des 28 cellules de la premiere espace, tant de la 3^e partie pour marquer les jours de Sabbath, que de la 4^e partie pour marquer les Dimanches, y correspondent pendant la premiere centaine. Celles de la seconde espace aussi, tant de la 3^e que de la 4^e partie, y correspondent pendant la seconde centaine. Celles de la 3^e espace encore, tant de la 3^e que de la 4^e partie, y correspondent pendant la 3^e centaine. Enfin celles de la 4^e espace, tant de la 3^e que de la 4^e partie, y correspondent pendant la 4^e centaine. Après la 4^e centaine on recommence la premiere en la continuant, & les autres comme auparavant, par une continuelle & perpetuelle révolution.

Remarquez, troisièmement, que dans toutes les seizièmes cellules de chacune des 4 espaces, tant de la 3^e que de la 4^e partie de la susdite figure, il y a deux Lettres correspondantes au Nombre litteral 16, ou aux nombres 16, 44, 72, & 100, qui sont dans

72 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
les feizièmes cellules des 4 espaces de la premiere
partie.

Entro ces deux Lettres qui sont dans les feizièmes
cellules des trois premieres espaces de chacune de
ces deux parties, il y a une petite étoile comme celle-
ci *, & il n'y en a point entre celles qui sont dans
les feizièmes cellules des quatrièmes espaces.

Cette étoile qui est entre ces deux lettres, avertit
que les centièmes années de la premiere, de la se-
conde, & de la troisième centaines de chaque révo-
lution de 400 années, ayant toutes le Nombre litte-
ral 16, & n'étant pas bissextiles, elles n'ont que la
premiere de ces deux Lettres, tant en la 3^e partie
pour montrer les jours de Sabbath ou Samedis, qu'en
la 4^e partie pour marquer leurs Dimanches. La se-
conde Lettre qui est séparée de la premiere par cet-
te *, marque dans la 3^e partie les Samedis, & dans
la 4^e les Dimanches de la premiere année de la pre-
miere centaine qui la suit immédiatement.

Par exemple : d * e, correspondent au Nombre
litteral 16, pour marquer les Samedis des années de
la premiere centaine de chaque révolution de 400
années, qui ont 16 de Nombre litteral: La centième
année de la premiere centaine de chaque révolution
de 400 années, n'étant pas bissextile, d seul mar-
que les Samedis de cette centième année-là ; & e
marque les Samedis de la premiere année de la se-
conde centaine qui la suit immédiatement.

La même chose se fait aux autres centièmes an-
nées qui ne sont point bissextiles. Et ce qui se fait
des deux Lettres qui marquent les Samedis, se fait
pareillement des deux qui marquent les Dimanches.
Ainsi la correspondance que les 7 Lettres ont au
Nombre litteral ou aux nombres des quatre espaces
de la premiere partie de cette figure, change en

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 73
toutes les centaines d'années de chaque révolution
de 400 années.

La raison de ce changement est, que toutes & chacunes des années tant bissextiles que non bissextiles, ont un de ces nombres que nous appellons le Nombre litteral, & les unes n'en ont point plus que les autres; Elles ont aussi toutes & chacune une de ces Lettres, mais les bissextiles en ont une plus que les autres; ainsi elles en ont deux, & les autres n'en ont qu'une. Si toutes les quatrièmes années sans aucune exception étoient bissextiles, il n'y auroit jamais aucun changement de la correspondance de ces Lettres au Nombre litteral, & il seroit un véritable Cycle perpetuel: Mais quand les centièmes années qui ne sont point bissextiles arrivent, alors la seconde Lettre que chacune de ces centièmes années-là auroit, si elle étoit bissextile, quitte la correspondance qu'elle a eüe au Nombre litteral 16 pendant les cent années précédentes, & elle devient correspondante au Nombre litteral 1 pour les cent années suivantes.

Cela se voit clairement en ladite figure. Voilà pourquoi ces Lettres changent de correspondance au Nombre litteral; c'est aussi pourquoi de quatre en quatre révolutions de ce Nombre litteral, les trois premières sont de 28 chacune, & la 4^e est de 16 seulement, comme il est dit au commencement de ce Chapitre.

Il est tres facile maintenant, ce me semble, de trouver le Nombre litteral & les Lettres y correspondantes, qui marquent les jours de Sabbath ou les Samedis, & pareillement celles qui marquent les Dimanches, de telles années qu'on desirera les trouver depuis le commencement du Monde jusqu'à sa fin, supposé que le Calendrier eût toujours été, &

74 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
qu'il eût été sans erreur, comme il auroit dû être,
& comme il sera, si on veut se servir de celui que j'ay
dressé suivant les instructions de ce Traité.

Pour trouver le Nombre litteral d'une année telle
qu'elle soit depuis la création du monde jusqu'à sa
fin, il ne faut que remarquer quelle elle est en nom-
bre dans une centaine d'années; car toutes les mêmes
années en nombre de toutes les centaines d'années
ou de tous les siècles, (ce qui est la même chose,) ont
le même Nombre litteral: Et pour remarquer quelle
elle est en nombre dans une centaine d'années, il faut
encore remarquer combien d'années se sont passées
depuis la première de la création du Monde inclu-
sivement, jusqu'à celle-là aussi inclusivement; & du
nombre total qui s'y trouve il en faut ôter toutes
les centaines d'années qu'on en peut ôter: le nom-
bre qui reste, (toutes les centaines en étant ôtées,) est
le nombre de cette année-là, dans une centaine d'an-
nées ou dans un siècle.

Par exemple, depuis la première année de la créa-
tion du Monde inclusivement, jusques à l'année
présente 1691 depuis la Naissance de nôtre Seigneur
J.C. aussi inclusivement, il y a 5891 années, comme
il est dit & prouvé au Chapitre quatrième, page 37
& suivantes, & comme je le vérifierai ci-après avant
de finir ce Chapitre. De ces 5891 années, ôtez-en
5800 années qu'on en peut ôter, il vous en restera
91 années^a; par conséquent l'année présente est la
91^e dans une centaine d'années. La même chose se
fait toutes les autres années.

Après avoir ainsi remarqué qu'une année, par
exemple, l'année présente est la 91^e dans une cen-
taine: Il est très facile de trouver son Nombre lit-
teral: Premièrement par la susdite figure pour ceux
qui savent lire, car il ne faut que regarder dans quelle

cellule des 4 espaces de la premiere partie se trouve le nombre 91, & ensuite voir quel est le nombre qui se trouve dans la cellule qui est directement vis-à-vis de celle-là dans l'espace de la deuxième partie : Vous y voyez le nombre 7, par conséquent le nombre 7 est le Nombre litteral de la 91^e année de toutes les centaines d'années, ou de tous les siècles. Secondement, par cette methode, qui est tres facile, tant pour ceux qui ne sçavent pas lire, que pour ceux qui sçavent lire ; car il ne faut que desirer savoir le Nombre litteral d'une année telle qu'on voudra ; par exemple, de l'année susdite 1691, sans prendre garde au nombre des mille ni des centaines d'années qui se sont passées depuis la création du Monde ; il suffit que ce soit la 91^e d'une centaine ; il ne faut qu'en ôter toutes les 28 années qu'on en peut ôter ; toutes les 28 années en étant ôtées, autant d'années qu'il en restera, cette année-là aura autant de Nombre litteral.

De 91 années ôtez trois fois 28 qu'on en peut ôter, vous en ôterez 84 années, parceque trois fois 28 sont 84^b, & il vous restera 7 ; car en ôtant 84 de 91 il reste 7^c.

Par conséquent l'année presente 1691, a 7 de Nombre litteral. La même chose se fait de toutes les autres années de chaque centaine.

^a 5891 <u>5800</u> 91	^b 28 <u>3</u> 84	^c 91 <u>84</u> 7
--	-----------------------------------	-----------------------------------

Pour la Lettre qui marque les jours de Sabbath ou les Samedis, & celle qui marque les Dimanches d'une année telle qu'elle soit, il ne faut que remarquer quelle elle est en nombre dans une centaine d'années, & de quelle centaine aussi en nombre elle

76 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 est dans une révolution de 400 années ou dans un Cycle solaire, ce qui est la même chose, comme il est dit & prouvé au commencement de ce Chapitre. Pour cet effet il faut encore remarquer comme ci-dessus, combien d'années se sont passées depuis la création du Monde jusqu'à celle-là inclusivement de laquelle on veut trouver la Lettre Dominicale; & du nombre total des années qui s'y trouvent, il en faut ôter, non toutes les centaines d'années comme ci-dessus; mais tous les Cycles solaires, ou toutes les révolutions de 400 années qui s'en peuvent ôter. Le nombre des années qui reste, (tous les Cycles solaires en ayant été ôtez,) marque de quelle centaine en nombre est cette année-là dans une révolution de 400 années, & aussi quelle elle est en nombre dans cette centaine-là.

Par exemple: Il est dit ci-dessus que depuis la création du Monde jusqu'à l'année 1691 depuis la Naissance de nôtre Seigneur, il y a 5891 années; ôtez-en 14 Cycles solaires, ou 14 révolutions de 400 années qu'on en peut ôter, il en restera 291 années^a, ce qui marque que l'année 1691 est la 91^e année d'une troisième centaine dans une révolution de 400 années. On fait la même chose en toutes les autres années.

$$\begin{array}{r}
 {}^a \times 2 \\
 \hline
 5891 \quad (14 \cdot \\
 \hline
 4000 \\
 \hline
 1891
 \end{array}$$

Ayant ainsi remarqué de quelle centaine est une année dans une révolution de 400 années, & quelle elle est en nombre dans cette centaine-là; il est très facile de trouver la Lettre qui marque ses Samedis, & pareillement celle qui marque ses Dimanches.

Premierement, par la susdite figure pour ceux qui sçavent lire; car il ne faut que regarder dans quelle cellule des 4 espaces de la premiere partie se trouve (par exemple) le nombre 91 qui marque les 91^{es} années de toutes les centaines d'années; & ensuite il faut voir quelles sont les Lettres qui sont dans les cellules tant de la 3^e que de la 4^e partie, qui sont directement sous ou vis-à-vis de celle-là; car les Lettres qui sont dans les 4 cellules des 4 espaces de la 3^e partie, & qui sont directement sous ou vis-à-vis de celle où se trouve le nombre de 91 dans les espaces de la premiere partie, marquent les Samedis des années 91^{es} des quatre centaines de chaque révolution de 400 années en cette maniere. Celles de la cellule de la premiere espace, qui est A, marque les Samedis de la premiere centaine.

Celle de la cellule de la seconde espace qui est c, marque les Samedis de la seconde centaine. Celle de la cellule de la 3^e espace qui est e, marque les Samedis de la 3^e centaine. Enfin celle de la cellule de la 4^e espace qui est g, marque les Samedis de la 4^e centaine.

Les Lettres qui sont dans les 4 cellules des 4 espaces de la 4^e partie, marquent les Dimanches des mêmes années, de même que les susdites marquent les Samedis; c'est à dire que B, qui est dans la cellule de la premiere espace, marque les Dimanches de la premiere centaine; a, qui est dans la cellule de la seconde espace, marque les Dimanches de la seconde centaine; f, qui est dans la cellule de la 3^e espace, marque les Dimanches de la 3^e centaine; Enfin A, qui est dans la cellule de la 4^e espace, marque les Dimanches de la 4^e centaine. De cette même maniere on trouve les Lettres qui marquent les Samedis & les Dimanches de toutes les années, & en

Secondement, il est aussi tres facile à ceux qui ne sçavent pas lire, de trouver la Lettre qui marque les jours de Sabbath ou les Samedis, & celle qui marque les Dimanches de telle année qu'on le désirera, par cette methode.

Ayant trouvé le Nombre litteral d'une année telle qu'elle soit, & de quelle centaine elle est dans une révolution de 400 années, par la methode précédente, il ne faut que compter sur quatre colonnes le Nombre litteral depuis 1 jusqu'à celui de l'année dont on veut trouver la Lettre qui marque les Samedis ou les Dimanches, donnant à chaque colonne un des nombres & une des Lettres; mais quoiqu'on ne donne qu'un des nombres à la 4^e colonne, comme aux trois premières, on luy donne néanmoins deux des Lettres pour les 4^{es} années qui sont bissextiles. Ce qui est à remarquer, c'est que le Nombre litteral étant toujours le même en toutes les mêmes années en nombre de chaque centaine d'années, il n'en est pas de même des Lettres; car elles changent en toutes les centaines de chaque révolution de 400 années.

Par exemple, aux années qui ont 1 de Nombre litteral; dans la premiere centaine, A marque les Samedis, B les Dimanches: Dans la seconde centaine, c marque les Samedis, & d les Dimanches: Dans la 3^e centaine, e marque les Samedis, & f les Dimanches: Enfin dans la 4^e centaine, g marque les Samedis, & A marque les Dimanches. Cela se comprendra parfaitement par les 4 figures suivantes: Chaque figure pour chaque centaine d'années, & chacune est pour la centaine marquée au-dessus.

PREMIERE FIGURE.

Pour la premiere centaine de chaque révolution de
400 années.

Nombre littéral.	Dimanche.		Nombre littéral.	Dimanche.		Nombre littéral.	Dimanche.		Nombre littéral.	Dimanche.	
	Samedi.			Samedi.			Samedi.			Samedi.	
	1	A B		2	g A		3	f g		4	e d f e
	5	c d		6	b c		7	A b		8	g f Ag
	9	e f		10	d e		11	c d		12	b a c b
	13	g A		14	f g		15	e f		16	d. c. e. d
	17	b c		18	A b		19	g A		20	f e g f
	21	d e		22	c d		23	b c		24	Ag b a
25	f g	26	e f	27	d e	28	c b d e				

Premieres années des premieres centaines de chaque
révolution de 400 années.

Années du Monde avant JESUS-CHRIST :

1. 401. 801. 1201. 1601. 2001. 2401. 2801. 3201.
3601. 4001.

Années du Monde depuis JESUS-CHRIST :

4401. 4801. 5201. 5601. 6001. 6401. 6801. 7201.

Années de JESUS-CHRIST :

201. 601. 1001. 1401. 1801. 2201. 2601. 3001.

SECONDE FIGURE.

*Pour la deuxième centaine de chaque révolution de
400 années.*

Dimanche.			Dimanche.			Dimanche.			Dimanche.				
Samedi.			Samedi.			Samedi.			Samedi.				
Nombre littéral.			Nombre littéral.			Nombre littéral.			Nombre littéral.				
1	c	d	2	b	c	3	A	b	4	g	f	Ag	
5	e	f	6	d	e	7	c	d	8	b	a	c	b
9	g	A	10	f	g	11	e	f	12	d	c	e	d
13	b	c	14	A	b	15	g	A	16	f	e	g	f
17	d	e	18	c	d	19	b	c	20	a	g	b	a
21	f	g	22	e	f	23	d	e	24	c	b	d	c
25	A	b	26	g	A	27	f	g	28	e	d	f	e

*Premières années des deuxièmes centaines de chaque
révolution de 400 années.*

Années du Monde avant JESUS-CHRIST :

101. 501. 901. 1301. 1701. 2101. 2501. 2901. 3301.
3701. 4101. .1001. 1002

Années du Monde depuis JESUS-CHRIST :

4501. 4901. 5301. 5701. 6101. 6501. 6901. 7301.

Années de JESUS-CHRIST :

301. 701. 1101. 1501. 1901. 2301. 2701. 3101. 1002

TROISIEME

TROISIEME FIGURE.

Pour la troisième centaine de chaque révolution de
400 années.

Nombre littéral.	Dimanche. Samedi.	f	A	c	b
		e	A	d	c
		g	b	e	d
		b	c	f	g
		d	e	g	A
Nombre littéral.	Dimanche. Samedi.	d	e	b	a
		f	g	a	b
		A	b	b	a
		c	d	c	b
		e	f	d	c
Nombre littéral.	Dimanche. Samedi.	c	d	f	e
		e	f	e	d
		g	A	f	e
		b	c	g	A
		A	b	A	b
Nombre littéral.	Dimanche. Samedi.	b	a	d	c
		d	c	e	d
		f	e	f	g
		Ag	b	a	b
		c	b	d	c
Nombre littéral.	Dimanche. Samedi.	e	d	f	e
		d	c	e	d
		f	e	f	g
		Ag	b	a	b
		c	b	d	c
Nombre littéral.	Dimanche. Samedi.	g	f	e	d
		e	d	f	e
		f	g	g	A
		A	b	A	b
		g	f	Ag	Ag

Premières années des troisièmes centaines de chaque
révolution de 400 années.

Années du Monde avant JESUS-CHRIST :

201. 601. 1001. 1401. 1801. 2201. 2601. 3001.
3401. 3801.

Années du Monde depuis JESUS-CHRIST :

4201. 4601. 5001. 5401. 5801. 6201. 6601. 7001.
7401.

Années de JESUS-CHRIST :

1. 401. 801. 1201. 1601. 2001. 2401. 2801. 3201.

F

QUATRIEME FIGURE.

Pour la quatrième centaine de chaque révolution de
400 années.

Dimanche.	A	g	1	Dimanche.	g	f	2	Dimanche.	f	g	3	e	f	4	d	c	e	d																																																									
																			Dimanche.	b	c	5	Dimanche.	b	A	6	Dimanche.	A	b	7	g	A	8	f	e	g	f																																						
																																						Dimanche.	c	d	9	Dimanche.	c	d	10	Dimanche.	c	d	11	b	c	12	A	g	b	a																			
																																																									Dimanche.	g	f	13	Dimanche.	e	f	14	Dimanche.	e	f	15	d	e	16	c.	b.	d.	c.
Dimanche.	d	c	21	Dimanche.	b	c	22	Dimanche.	b	c	23	A	b	24	g	f	A	g	b	a																																																							
																					Dimanche.	f	e	25	Dimanche.	d	e	26	Dimanche.	c	d	27	c	d	28	b	a	c	b																																				

Premières années des quatrième centaines de chaque
révolution de 400 années.

Années du Monde avant JESUS-CHRIST :
301. 701. 1101. 1501. 1901. 2301. 2701. 3101. 3501.
3901.

Années du Monde depuis JESUS-CHRIST :
4301. 4701. 5101. 5501. 5901. 6301. 6701. 7101.
7501.

Années de JESUS-CHRIST :
101. 501. 901. 1301. 1701. 2101. 2501. 2901. 3301.
Après cette 4^e figure on recommence toujours
par la première à perpétuité.

Chacun des nombres qui sont sous les 4 figures precedentes, est la premiere année d'une des 4 centaines de chaque révolution de 400 années, c'est de celle qui est marquée audeffus de la figure sous laquelle il se trouve, & il marque quelle est cette premiere année-là dans le nombre des années du Monde & de celles de J.C, de 7600 en 7600 années. Ces nombres y sont en 3 lignes sous chaque figure. En la premiere ligne sont les années du Monde avant J.C. En la seconde ligne sont les années du Monde depuis J.C. Et en la 3^e ligne sont les années de J.C, qui sont les mêmes que les années du Monde depuis J.C ; mais le nombre de celles-ci commence dès la premiere année de la création du Monde; au lieu que le nombre des autres ne commence que de la premiere année depuis la Naissance de J.C.

Reflexion sur ce Chapitre sixième.

IL me semble entendre quelqu'un, qui par curiosité, ou par quelqu'autre motif, me dit : Il est impossible que suivant vôtre raisonnement, vôtre methode & toutes vos figures que j'ay bien examinées, vous trouviez jamais la Lettre qui marque les Dimanches de cette année 1691.

Il me fait plaisir par sa curiosité, parcequ'il me donne lieu de prouver ce que j'ay avancé dans ce Chapitre.

Mais s'il prétend que je luy trouve que la Lettre g, marque les Dimanches de cette année presente 1691, comme elle le marque suivant le Calendrier Romain, il se trompe; car elle ne le marque que par erreur d'un jour qui manque à une des années passées; quoique les 1690 années passées depuis la Naissance de nôtre Seigneur, se trouvent avoir un jour de trop, suivant l'opinion de Durand, de Baronius

84 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
qu'il confirme par un Concile, & la Tradition de
l'Eglise, que nôtre Seigneur est né le jour du Di-
manche.

Durand. de Offic. Divin. cap. 13. *Et est adver-
tendum quod Dominus in fine anni nasci voluit, ut
ostenderet se in ultimâ mundi atate venire, in sextâ
Feriâ conceptus, in Dominicâ natus, in sextâ Feriâ
crucifixus, & Dominicâ resurrexit.*

Baron. in Martyrol. *In quam autem diem hebdo-
madis inciderit Natalis Domini docet sexta synodus,
que primâ die, quam nos Dominicam appellamus na-
tum Dominum profitetur.* Can. 8.

Pour prouver que les années passées depuis la
Naissance de nôtre Seigneur, se trouvent avoir un
jour de trop, il ne faut que remarquer ces deux cho-
ses. La premiere, que tel a été le jour de la Naif-
sance de nôtre Seigneur, tel a été le premier jour
des 1690 années qui se sont passées depuis, jusqu'à
la présente 1691 exclusivement. Ainsi le jour de la
Naissance de nôtre Seigneur ayant été le Dimanche,
le premier jour de ces 1690 années a été le Diman-
che. La seconde, que toutes les quatrièmes années
de ces 1690, ont été biffextiles, les centièmes ex-
ceptées, qui n'ont été biffextiles que de 400 en 400
années, aux quatrièmes centaines seulement.

Cela posé, voyons combien il se doit trouver de
jours en ces 1690 années, & combien de semaines
il s'en doit former.

Pour cet effet, remarquez premierement, que
les 1690 années de 365 jours chacune, font 616850
jours : Cette multiplication de 1690 par 365 le
montre :

$$\begin{array}{r}
 1690 \\
 \underline{365} \\
 8450 \\
 10140 \\
 \underline{5070} \\
 616850
 \end{array}$$

Remarquez secondement, qu'en ces 1690 années, il s'y trouve 422 fois 4 années : Cette division de 1690 par 4, le montre :

$$\begin{array}{r}
 x2 \\
 x695(422. \\
 \hline
 444
 \end{array}$$

Par conséquent, si toutes les 4^{es} années sans aucune exception étoient bissextiles, il s'en trouveroit 422 en 1690 années, qui seroient 422 jours bissextils, qui étant ajoûtez aux 616850 susdits du produit de 1690 par 365, seroient ensemble 617272 jours : Cette addition de 422 avec 616850 le montre :

$$\begin{array}{r}
 616850 \\
 \underline{422} \\
 617272
 \end{array}$$

Mais parceque les centièmes années ne sont bissextiles que de 400 en 400 années, aux 4^{es} centaines seulement ; & qu'en ces 1690 années il se trouve 16 centièmes, desquelles 4 seulement sont de 4^{es} centaines & bissextiles, & non les 12 autres ; des 617272 jours qui se trouveroient en 1690 années, si toutes les 4^{es} étoient bissextiles sans aucune exception, ôtez-en 12 jours pour les 12 centièmes qui ne sont pas bissextiles, il restera 617260 jours, qui sont tous les jours précisément de nos 1690 années.

$$\begin{array}{r} 617272 \\ \underline{\quad 12} \\ 617260 \end{array}$$

De ces 617260 jours, il s'en forme précisément 88180 semaines. Cette division de 617260 par 7 le montre.

$$\begin{array}{r} 888 \\ 617260 \div 7 = 88180 \\ \hline 77777 \end{array}$$

Par conséquent la première des 1690 années qui sont passées depuis la Naissance de nôtre Seigneur, ayant commencé le Dimanche, elle a dû finir le Samedi, & l'année 1691 a dû commencer le Dimanche. Cependant tout le monde sçait qu'elle n'a commencé que le Lundi. Par conséquent les 1690 années qui se sont passées depuis la Naissance de nôtre Seigneur JESUS CHRIST, jusqu'à la présente 1691 exclusivement, ont un jour de trop. Nonobstant ce jour qui se trouve de trop aux 1690 années qui se sont passées depuis la Naissance de nôtre Seigneur, il se trouve un jour de manque au nombre des années qui se sont passées depuis la création du Monde. C'est ce que j'ay à prouver : Pour cet effet :

Il faut demeurer d'accord du jour de la première semaine qui a jamais été, auquel a commencé la première des années que nous comptons depuis la création du Monde : Mais pour en demeurer d'accord, il faut bannir toute prévention, comme s'il n'y avoit jamais eu aucune opinion sur ce sujet. Car la prévention est plus funeste à la justice & à la vérité, que ne l'est la peste même à la vie humaine. Sans un effet particulier de la grace de Dieu, la chaste

Sufanne auroit été honteusement mise à mort comme une impudique, sur les fausses dépositions de deux infames Vieillards; prévenu qu'on étoit de leur justice & de leur probité, on n'examinait point si leurs dépositions étoient conformes, & se rapportoient l'une à l'autre. Cela se voit dans l'Écriture sainte, au Livre de Daniel chap. 13. Les herétiques, (au moins une grande partie,) viendroient à la connoissance de la vérité, & se convertiroient, s'ils n'étoient pas prévenus de la grande science de leurs Docteurs, & que leur foy est orthodoxe. Qu'on leur propose les veritez les plus évidentes & les plus constantes, & qu'on les leur prouve par des raisons incontestables; ils n'en croiront jamais rien: parcequ'on les a persuadés du contraire. Ceux pareillement qui sont prévenus de la grande science & de la capacité de certains Auteurs, en quelque science que ce soit, (& particulièrement en l'Astronomie,) ne peuvent jamais approuver ce qui est contraire aux opinions de ces Auteurs-là. Qu'on leur propose la vérité la plus constante; si elle est contraire à l'opinion, par exemple, ou de Copernic, ou de Tyco Brahé, ou de Ptolomée, ou de Clavius, ou enfin de quelques autres de ces grands Astronomes, cela suffit pour qu'ils la rejettent comme fautive & absurde, sans la vouloir aucunement examiner.

Il est vray que ces hommes-là ont été d'habiles Gens, je veux le croire; mais ils n'ont pas demeuré dans le corps du Soleil & de la Lune, pour en connoître les mouvemens avec plus de perfection que les autres Auteurs; & leurs opinions ne sont pas plus divines ni moins humaines, & par conséquent ni moins fautive que celles des autres. Il faut donc bannir toute prévention, agir par la raison, & suivre la règle de la vérité qui est l'Écriture

88 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
fainte, autant qu'on la peut suivre en quelque science
que ce soit.

Il est constant, (puisque l'Écriture sainte dans le premier chapitre de la Genèse nous l'enseigne,) que Dieu a créé le Monde en six jours; que le 4^e jour il créa le Soleil & la Lune; le 6^e jour il créa l'Homme, & le 7^e jour il se reposa de toutes ses œuvres, & le sanctifia, pour parler selon le langage de la même Écriture. Ces 7 jours-là ont été la première semaine qui a jamais été, & il est constant que la première des années que nous comptons depuis la création du Monde a commencé en l'un de ces sept jours-là: Mais sçavoir lequel? L'Écriture sainte ne nous l'apprendra point; il faut que ce soit la raison.

Elle ne peut avoir commencé le premier jour de la création du Monde, ni les deux suivans, (qui étoient les mêmes dans la semaine, que ceux que nous appellons Dimanche, Lundi, & Mardi,) parce que le Soleil & la Lune, desquels les mouvemens par leur durée & par leur diversité font les jours & les années, n'étoient pas encore créés.

Elle n'a pas commencé non plus le 4^e jour, que le Soleil & la Lune furent créés, ni les deux jours suivans, (qui étoient les mêmes dans la semaine, que ceux que nous appellons Mercredi, Jeudi, & Vendredi,) parce que nous ne comptons nos années que depuis la création du Monde; & on ne peut pas dire que le Monde ait été créé qu'après la création de l'Homme, qui fut le 6^e jour, que nous appellons Vendredi. Cela est confirmé par l'opinion de ceux qui veulent que le Monde ait été créé tout en un instant: Opinion qui est très vraie, sans être contraire à ce qui vient d'être dit pour constant, qu'il a été créé en six jours, comme l'enseigne le premier

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 89
chapitre de la Genèse. Si on prend la création de
l'Homme seul, (comme on la peut prendre,) pour la
création de tout le Monde; puisque nôtre Seigneur
JESUS-CHRIST luy-même a pris l'Homme seul
pour toutes les créatures; disant à ses Disciples:
Allez partout le Monde, prêchez l'Evangile à toute
créature: *Euntes in mundum universum, predicare
Evangelium omni creature.* Marc. 16. Nôtre Sei-
gneur, comme l'explique S. Gregoire Pape, n'en-
voyoit pas prêcher le saint Evangile aux créatures
insensibles, ni aux bêtes brutes; mais aux hommes
seulement; & il entendoit l'Homme seul en disant à
toute créature, parceque l'Homme a & renferme en
soy quelque chose de toutes les créatures. *Sed om-
nis creatura nomine signatur homo. Omnis autem
creatura habet aliquid homo.* Greg. Pap. hom. 29.

Suivant cette opinion, on peut dire que Dieu
ayant créé tous les êtres créés avant l'Homme pour
l'Homme, c'est à dire pour son service & pour sa
conservation, ils n'étoient que comme des dispo-
sitions à la création du Monde, c'est à dire à la créa-
tion de l'Homme, qui est appelé en effet un petit
Monde.

La premiere des années que nous comptons de-
puis la création du Monde, a donc commencé le 7^e
jour de la même création, qui fut le premier jour
de Sabbath qui a jamais été; & tous les 7^{es} jours
ensuite de celui-là ont été appellez jours de Sab-
bath, ou Samedis, comme nous les appellons pre-
sentement. Ainsi les 6 premiers jours de la premiere
semaine qui a jamais été, qui sont les 6 jours de la
création du Monde, ne sont point compris dans
les années que nous comptons, & n'y peuvent pas
être compris; parceque nous ne les comptons que
depuis la création du Monde. Cette raison, (ce me

90 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
semble,) devroit suffire pour n'en point douter. On en verra dans ce qui suit une confirmation sans contredit, par la suite naturelle & invariable des mouvemens du Soleil & de la Lune, & de leurs occurrences, qui sont leurs conjonctions, ou les nouvelles Lunes.

Pour voir cette confirmation, il faut ici remarquer plusieurs choses qui ont été déjà remarquées & prouvées dans ce Traité.

La premiere chose qui est à remarquer, & qui en a plusieurs autres à la suite, est que les années sont solaires ou lunaires: Que la premiere des années lunaires a commencé à la premiere nouvelle Lune, ou la premiere conjonction du Soleil & de la Lune qui a jamais été, qui fut le 4^e jour de la création du Monde, à l'instant que le Soleil & la Lune furent créés; quoique la premiere des années solaires, qui sont celles par lesquelles nous comptons les années que nous comptons depuis la création du Monde, n'ait commencé que le 7^e jour de la même création; De sorte que ce 7^e jour-là a été le dernier de la premiere semaine qui a jamais été, mais qui n'est point comprise dans le nombre de celles que nous comptons depuis la création du Monde. Et parcequ'il est le premier jour depuis la création, il est aussi le premier jour de la premiere des semaines, du premier des mois, de la premiere des années, du premier des Cycles que nous comptons depuis la création du Monde. D'où il s'ensuit que la nouvelle Lune du premier des mois, de la premiere des années, du premier des Cycles que nous comptons, est arrivée le 3^e jour avant le 7^e de la création du Monde, auquel ils ont tous commencé; & le premier jour du premier des mois de la premiere des années & du premier des Cycles que nous comptons, fut le 4^e jour

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 91
de la Lune, contre l'opinion chimerique de ceux
qui veulent qu'elle étoit en son plein, c'est à dire en
son 15^e jour, quand elle a été créée. On le verra par
la suite.

La seconde chose qui est à remarquer, & qui en a
encore plusieurs autres à sa suite, est que les Cycles,
qui sont tous de 19 années solaires, sont communs
& astronomiques. Les Cycles communs contien-
nent bien toutes les 19 années; mais ils ne les con-
tiennent pas totalement, c'est à dire qu'après que le
Cycle commun est passé, il reste encore quelque
partie de jour, grande ou petite, du Cycle astrono-
mique qui se passe dans le premier jour du Cycle
commun qui le suit; par exemple, les 19 années
solaires astronomiques du premier Cycle, ont fait 19
années solaires communes, desquelles 4 ont été ma-
jeures, & elles ont fait de plus 14 heures, 34 minu-
tes & 48 momens. Les 19 années solaires communes
ont été le premier Cycle commun, & les 14 heures,
34 minutes & 48 momens ont été une grande par-
tie de jour de ce Cycle astronomique, laquelle s'est
passée dans le premier jour du second Cycle com-
mun. Pendant chaque Cycle il se passe précisément
235 Lunes ou lunaisons, dont la durée est parfaite-
ment égale à celle des 19 années solaires astrono-
miques. D'où il s'ensuit qu'après tous les Cycles
les nouvelles Lunes reviennent au même jour & à
la même heure des mois & des années, qu'elles
étoient arrivées les Cycles precedens, suivant l'opi-
nion des anciens Astronomes, que les Reformateurs
du Calendrier en l'année 1582 ont rejetée comme
fausse. Il est vray que cela se doit entendre au même
jour & à la même heure des mois & des années
astronomiques, car quoique les nouvelles Lunes
reviennent après tous les Cycles aux mêmes jours

92 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
des mois & des années communes, ce n'est jamais
à la même heure, c'est à dire au même instant, que
de 7600 en 7600 années. Ainsi la nouvelle Lune
du premier mois du premier Cycle ayant été le 3^e
jour avant celui auquel ce Cycle a commencé, la
nouvelle Lune du premier mois de chaque Cycle
doit toujours arriver le 3^e jour avant celui auquel
son Cycle commence. Cela ne manqueroit pas si les
jours qui se forment des 5 heures 49 minutes & 12
momens, dont les années astronomiques surpassent
les communes, étoient ajoutés aux années, aux
mois & aux jours qu'il conviendrait suivant les
mouvemens du Soleil & de la Lune: mais parce-
qu'ils sont fixés aux 4^{es} années, & à un mois par-
ticulier, comme on le verra ci-après, il arrive quel-
quefois que la nouvelle Lune du premier mois d'un
Cycle arrive le 2^e jour, & non le 3^e, avant celui
auquel ce Cycle commence. Cela arrive lorsque la
première année du Cycle est bissextile.

La 3^e chose qui est à remarquer, est que l'année
présente 1691 depuis la Naissance de nôtre Seigneur,
est la 91^e d'une centaine d'années ou d'un siècle:
Plusieurs n'en demeurent pas d'accord; mais la
suite le fera voir, & personne ne peut disconvenir
qu'elle est la première d'un Cycle, & la 3^e depuis
une 4^e bissextile; de sorte que l'année prochaine
1692 sera une 4^e année bissextile.

Toutes ces choses ainsi remarquées & prouvées,
(la plupart sans aucune réplique,) faut à vérifier
les autres par ce qui suit; il faut poser un nombre
d'années depuis la première de la création du Mon-
de inclusivement, jusques à l'année présente 1691
depuis la Naissance de nôtre Seigneur exclusive-
ment, & que dans ce nombre d'années il ne s'y en
trouve qu'autant précisément qu'il en faut pour for-

mer des Cycles ; en sorte que l'année présente se trouve être la première d'un Cycle, la 3^e depuis une 4^e bissextile : Il faut de plus, que dans ce nombre d'années il ne s'y trouve ni plus ni moins de jours qu'elles en doivent avoir, (toutes les 4^{es} ayant été bissextiles,) les centièmes années exceptées, qui n'ont dû être faites bissextiles que de 400 en 400 années, aux 4^{es} centaines seulement, suivant l'Ordonnance du Pape Gregoire XIII, dans sa Bulle touchant la correction du Calendrier. Il faut enfin, que la nouvelle Lune se trouve être arrivée le 3^e jour avant le premier jour de l'année présente 1691, puisqu'elle est la première d'un Cycle ; tout nombre d'années dans lequel toutes ces choses ne se trouveront point, est absolument faux.

J'ay prouvé dans le Chapitre 4, que nôtre Seigneur est né à la fin de l'année 4200 depuis la création du Monde, & ainsi que l'année présente 1691 depuis sa Naissance, est l'année 5891 depuis la création du Monde. Dans ce nombre de 5891 années, l'année présente 1691 se trouve la 91^e d'une centaine d'années^a; elle se trouve la première année du 311^e Cycle^b; elle se trouve la 3^e année depuis une 4^e bissextile^c; & la nouvelle Lune est arrivée le 3^e jour avant celui auquel elle a commencé.

$${}^a \frac{5891}{1000} (58.$$

1000

100

$${}^b x$$

$$\frac{310}{1000}$$

1000

10

$${}^c xxx3$$

$$\frac{1472}{1000}$$

1000

Je croy qu'il est impossible de trouver un autre nombre d'années où toutes ces choses se trouvent, comme dans celui-ci. Si quelqu'un en peut inventer un autre, qu'il le dise & qu'il le montre.

J'entens quelqu'un qui me dit : La nouvelle

Lune n'est pas arrivée le 3^e jour avant le premier jour de cette année 1691, elle est arrivée le 30^e jour de Decembre de l'année dernière 1690; ainsi elle n'est arrivée que le second jour avant le premier jour de l'année présente; & par conséquent vous vous trompez.

Je luy répons, que je ne me trompe point, & que c'est luy qui est trompé. Il est vray que la nouvelle Lune n'est arrivée que le 30^e de Decembre de l'année dernière 1690, les mois & les années étant en l'état où ils sont; mais ce 30^e jour de Decembre n'en étoit effectivement que le 29^e. Et le premier jour de Janvier de l'année présente 1691 n'étoit effectivement que le dernier jour de Decembre; & l'année présente, qui a commencé ce semble le Lundi, n'a commencé que le Mardi. Pour voir ceci, il faut voir combien il se trouve de jours en ces 5890 années qui se sont passées depuis la création du Monde, combien de semaines ils doivent former, & combien de jours il doit rester outre les semaines qui en doivent être formées.

En ces 5890 années il s'y trouve 2151278 jours en deux parties: Les 5890 années de 365 jours chacune, en font 2149850, sans les bissextiles. Cette multiplication de 5890 par 365 le montre:

$$\begin{array}{r}
 5890 \\
 \times 365 \\
 \hline
 29450 \\
 35340 \\
 17670 \\
 \hline
 2149850
 \end{array}$$

En ces 5890 années il s'y trouve 1472 quatrièmes années: Cette division de 5890 par 4 le montre:

xxx2

8890 (1472.

4444

Par conséquent si toutes les 4^{es} années sans aucune exception, étoient bissextiles, il se trouveroit 1472 jours bissextils en ces 5890 années; mais parceque les centièmes années ne sont pas bissextiles que de 400 en 400 années, aux 4^{es} centaines seulement; & qu'en ces 5890 années il y a 58 centaines, & par conséquent 58 centièmes années, desquelles 14 seulement sont de 4^{es} centaines & bissextiles, & non les 44 autres, comme les deux divisions suivantes, l'une de 5890 par 100, & l'autre de 58 par 4 le montrent :

$$\begin{array}{r} 5890 \div 58. \quad \quad \quad x2 \\ \hline 1000 \quad \quad \quad \quad \quad 58(14. \\ 100 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 44 \end{array}$$

De ces 1472 jours bissextils qui se trouveroient en ces 5890 années, si toutes les 4^{es} sans aucune exception étoient bissextiles, il en faut ôter 44 jours, pour les 44 centièmes qui ne sont point bissextiles, il en reste 1428. Cette soustraction le montre :

1472

44

1428

Ajoutez ces 1428 jours aux 2149850 du produit de 5890 par 365 de ci-dessus; le total est 2151278 jours: Cette addition le montre :

2149850

1428

2151278

De ces deux millions cent cinquante-un mille deux cens soixante-dix-huit jours, il s'en forme trois cens sept mille trois cens vingt-cinq semaines, & il en reste 3 jours. Cette division de 2151278 par 7 le montre :

$$\begin{array}{r} 2151278 \\ 7 \overline{) 2151278} \\ \underline{1470000} \\ 681278 \\ \underline{609000} \\ 72278 \\ \underline{70000} \\ 2278 \\ \underline{2100} \\ 178 \\ \underline{147} \\ 307325 \end{array}$$

Ces trois jours qui restent de ces deux millions cent cinquante-un mille deux cens soixante-dix-huit jours, après qu'on en a formé trois cens sept mille trois cens vingt-cinq semaines, sont les 3 premiers jours d'une autre semaine. La première de toutes ces semaines ayant commencé le Samedi, ou le jour du Sabbath, qui fut le 7^e jour de la création du Monde, comme il est prouvé ci-devant, toutes les semaines qui l'ont suivies ou qui la suivront, ont commencé & commenceront le Samedi; car une semaine est de 7 jours, qui sont depuis un Samedi inclusivement, à l'autre exclusivement: On n'y peut pas ajouter ni diminuer; par conséquent ces 3 jours qui ont été les 3 derniers jours de Decembre de l'année 1690, en ont été le 29^e, le 30^e, & le 31^e, (les mois étant comme ils sont presentement,) & ils ont été le Samedi, le Dimanche, & le Lundi; & par conséquent le premier jour de l'année 1691, n'a été que le Mardi.

Cependant le premier de ces 3 jours-là, qui fut le Samedi, & effectivement le 29^e de Decembre de l'année 1690, auquel jour fut la nouvelle Lune, a passé pour le 30^e jour de Decembre. Le second de ces 3 jours-là, qui fut le Dimanche, & effectivement le 30^e de Decembre, a passé pour le 31. Enfin le 3^e de ces jours-là, qui fut le Lundi, & effective-
ment

ment le dernier jour de Decembre 1690, a si bien passé pour le premier jour de Janvier de l'année presente 1691, qu'en ce même jour-là on a célébré la Fête de la Circoncision de nôtre Seigneur, qu'on appelle communément le jour de l'An; & par ce jour de l'An on entend le premier jour de l'année. Par conséquent cette année 1691 n'a effectivement commencé que le Mardi; & ç'a été par erreur d'un jour, qui manque aux années precedentes, qu'on l'a commencée le Lundi. Si ce jour-là qui manque aux années passées avant la presente, avoit été remis avant le 30^e jour de Decembre, qui a passé pour en être le 31^e, & qui a été le Dimanche; ce jour-là qui a été le Dimanche, auroit été infailliblement le Lundi: Par conséquent c'est le Lundi que nous avons célébré pour le Dimanche, & il est vray de dire que nous celebrons les Lundis pour les Dimanches.

Cela confirme & verifie assez, ce me semble, tout ce que j'ay avancé & promis dans ce Traité de confirmer & verifier, outre les preuves que j'en ay données; parceque sans aucune violence, mais par une suite naturelle & immuable des mouvemens du Soleil & de la Lune, & de leurs occurrences qui sont les nouvelles Lunes, & suivant l'Ecriture sainte & la raison, on trouve les jours précis où arrivent les nouvelles Lunes; on trouve l'année presente 1691 depuis la Naissance de nôtre Seigneur JESUS-CHRIST, la 91^e d'un Siecle ou d'une centaine d'années; on la trouve la première d'un Cycle, & la 3^e depuis une 4^e année biffextile, comme elle l'est en effet, & elle passe pour l'être dans la pensée & dans l'esprit de tout le monde; à la reserve, peut-être, de quelques Syndiqueurs, qui ne peuvent pas dire le contraire sans violenter la nature, & sans renoncer

G

58 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
à l'Écriture sainte & à la raison. On trouve la Naissance de nôtre Seigneur à la fin de l'année 4200 depuis la création du Monde : Et enfin on trouve un jour de manque aux années passées, & les Lundis pour les Dimanches.

*AUTRE REFLEXION,
sur ce sixième Chapitre.*

JE croyois avoir fini ce Traité ; Mais une personne me fait trois questions si judicieuses & si raisonnables, que je suis indispensablement obligé de luy répondre. Voici son raisonnement.

Vous dites que toutes les 4^{es} années sont bissextiles, (les centièmes exceptées, lesquelles ne sont bissextiles que de 400 en 400 années, aux 4^{es} centaines seulement ;) vous sçavez que le Calendrier Julien ou Romain, ce qui est la même chose, avant sa Correction a été mis en usage en l'année 45^e avant celle de la Naissance de JESUS-CHRIST : Ainsi depuis que ce Calendrier a été mis en usage, jusqu'à l'année présente 1691 exclusivement, il s'est passé 1735 années. Car 45 avant la Naissance de JESUS-CHRIST, & 1690 après, font 1735 : En ces 1735 années il y a 17 centièmes années, desquelles 4 seulement sont de 4^{es} centaines & bissextiles, & non les 13 autres : Cependant on les a fait toutes bissextiles sans aucune exception. Par conséquent on a ajouté 13 jours de trop à ces 1735 années.

De ces 13 jours on en a ôté 10 par la dernière Correction du Calendrier en 1582; par conséquent ces 1735 années doivent avoir encore 3 jours de trop. D'où vient donc, premierement, que vous ne trouvez qu'un jour de trop à ces 1735 années ?

Puisque ces 1735 années devroient avoir 3 jours de trop, & que vous trouvez qu'elles en ont pour le

moins un : D'où vient, secondement, que vous trouvez un jour de manque aux années passées depuis la création du Monde jusqu'à la présente 1691 exclusivement ?

Mais ce qui est plus inconcevable : D'où vient troisièmement enfin, que vous dites que des dix jours qu'on a ôtez par la dernière Correction, on en a ôté 2 jours de trop, & qu'il n'en falloit ôter que 8 ?

Suivant l'ordre du Bissextile ordonné par la dernière Correction du Calendrier, que vous trouvez tres juste, on a ajouté 13 jours de trop à ces 1735 années ; & vous dites que des 10 jours qu'on en a ôtez par cette Correction, on en a ôté deux jours de trop, & qu'il n'en falloit ôter que 8. Est-ce que les années passées avant l'usage du Calendrier Julien manquoient de 5 jours ? Ou, si l'on avoit déjà ôté 4 jours par quelque Correction du Calendrier, faite avant la dernière de l'année 1582 ?

Quoique je n'aye jamais lû, ni ouï dire que l'on ait fait aucune correction du Calendrier Julien ou Romain, avant la dernière qui en a été faite en l'année 1582, je répons néanmoins, & il est tres constant qu'on en a fait une autre écrite ou non écrite, par laquelle on avoit ôté 4 jours des 13 qui ont été ajoutés de trop aux 1735 années qui se sont passées depuis que le Calendrier Julien a été mis en usage, jusqu'à la présente 1691 exclusivement. Ce que je justifierai par la solution des deux objections suivantes, lesquelles m'ont été faites aussi à propos pour cela, que si elles m'avoient été faites exprès ; quoique contre le dessein de ceux qui me les ont faites.

PREMIERE OBJECTION,

par Monsieur Guilloche.

Vous placez la nouvelle Lune en Janvier de l'année de grace 753, au 15^e jour du même mois, & elle étoit en son premier quartier ; car il y a eu une grande éclipse de Soleil le 9^e jour du même mois, à 10 heures du matin ; & le 24^e du même mois il y eut encore une éclipse de Lune. Ces éclipses remarquées par le Continuateur de la Chronologie de Bede, marquent la nouvelle Lune le 9 de Janvier, & elle se trouve au même jour par les Tables astronomiques. Ainsi vôtre Methode n'est pas juste, elle manque de 6 jours.

SECONDE OBJECTION,

par le R. P. Penon, Jacobin.

Vous marquez la nouvelle Lune en Juillet de l'année 1684, le 11^e jour du même mois, & elle ne fut que le 12: Car il se fit une grande éclipse de Soleil en ce jour-là : Nous l'avons vûë; plusieurs peuvent s'en ressouvenir ; & les propheties de cette année-là en font foy : Par conséquent vôtre calcul est faux.

Pour ne faire qu'une seule réponse à ces deux objections qui tendent à une même fin, qui est de prouver que les nouvelles Lunes ne reviennent pas aux mêmes jours des mois après tous les Cycles: Des deux j'en forme la suivante.

Si les nouvelles Lunes arrivoient en tous les Cycles aux mêmes jours des mois, la nouvelle Lune étant arrivée le 9^e de Janvier en l'année de grace 753, elle y seroit pareillement arrivée en l'année 1684, parceque l'année 1684, étoit une 13^e année d'un Cycle, qui avoit 13 de Nombre d'or, de même que

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 101
 l'année 753. Or en l'année 1684 la nouvelle Lune n'est point arrivée le 9 de Janvier, mais le 16^e, suivant le nouveau style, ou le 6^e, suivant l'ancien style, c'est à dire chez ceux qui n'ont point reçu la Correction de l'année 1582, parceque depuis le 9 Janvier 1684, jusqu'au 12 de Juillet de la même année, qui fut le jour de nôtre seconde éclipse, il ne peut y avoir que 6 Lunes, desquelles 3 ont été de 29 jours chacune, & les 3 autres de 30 jours chacune. Or les 3 Lunes de 29 jours chacune, faisoient 87 jours^a, & les 3 de 30 jours chacune, faisoient 90 jours^b; ces 90 jours avec les 87 susdits ont fait ensemble 177 jours^c, & depuis le 9 de Janvier inclusivement, jusqu'au 12 de Juillet de la même année exclusivement, il s'y trouve 184 jours^d: Cela se voit par l'addition des jours qui sont depuis le 9 de Janvier inclusivement jusqu'au 12 de Juillet exclusivement. Faisant une soustraction de 177 du nombre de 184, il en reste 7^e qui sont 7 jours dont les nouvelles Lunes ont retardé en 49 Cycles & six mois, qui se sont passez entre ces deux éclipses. Par conséquent les nouvelles Lunes n'arrivent pas en tous les Cycles aux mêmes jours des mois.

^a 29	^b 30	^c 87	^d Janvier	23	^e 184
<u>3</u>	<u>3</u>	<u>90</u>	Février	28	<u>177</u>
87	90	177	Mars	31	7
			Avril	30	
			May	31	
			Juin	30	
			Juillet	<u>11</u>	
				184	

La solution de cette objection est un arrest définitif de toutes les différentes opinions, tant des Philosophes que des Astronomes, & autres Sçavans

102 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
touchant le temps & les jours de la création du
Monde, l'antiquité des temps, & le point précis
d'égalité & de durée des mouvemens du Soleil &
de la Lune. Ainsi elle épargnera bien de la dépense,
& elle donnera bien du repos, tant à ceux qui re-
cherchent actuellement la vérité de ces choses-là,
qu'à ceux qui la voudroient rechercher à l'avenir
sur des opinions humaines & chimeriques, comme
ont fait ceux qui l'ont recherchée depuis un ou plu-
sieurs Siecles. Il faut donc bien examiner & remar-
quer tout ce qui est à examiner & à remarquer, avant
que de donner cette solution, afin de ne pas faire
comme ce Pilote qui tomba dans Scylle, voulant
éviter Charybde.

Quatre choses sont à remarquer. La première qui
a été prouvée, vérifiée & confirmée ci-devant, &
le sera encore par ce qui suit, est que nôtre Sei-
gneur JESUS-CHRIST est né à la fin de l'année
4200 depuis la création du Monde, laquelle étoit
la centième année de la 2^e centaine de l'onzième ré-
volution de 400 années qui s'étoient passées depuis
la même création. La division suivante de 4200
par 400, le montre; car le quotient en est 10, & il
reste 200, qui marquent 200 années depuis la 10^e
révolution de 400 années. D'où l'on connoît ma-
nifestement quelles sont les centièmes années des
17 qui se sont passées depuis que le Calendrier Ju-
lien est en usage, qui ont été effectivement bissexti-
les; elles ne sont que quatre seulement, parceque,
(comme il est dit,) elles ne sont que quatre qui ont
été de 4^{es} centaines. Les centièmes années qui ont
été effectivement bissextiles sont 200, 600, 1000, &
1400; les autres centièmes qui sont 13, n'ont point
dû être faites bissextiles.

4200(10.

4φφ

La seconde chose qui est à remarquer, c'est que le jour que j'ay prouvé ci-devant manquer à une des années passées avant la présente 1691, manquoit déjà avant l'année 1684; car il manque depuis la Correction en 1582: Et même depuis cette Correction jusqu'en l'année 1600, il manquoit 2 jours; on en a remis un en faisant l'année 1600 bissextile qui ne l'étoit pas, comme on le voit ci-dessus: Depuis 1600 il n'en manque qu'un jour, & manquera jusqu'à ce qu'on ait fait une année bissextile qui ne le soit pas. D'où il s'ensuit que si ce jour-là avoit été remis avant ladite année 1684, les nouvelles Lunes qui sont arrivées le 16^e jour de Janvier & le 12 de Juillet de la même année 1684, seroient arrivées le 15 de Janvier & le 11 de Juillet. Par conséquent le 16 de Janvier n'en étoit que le 15^e, & le 12 de Juillet n'en étoit que le 11^e: Et le 15 de Janvier & le 11 de Juillet ont été les jours propres & naturels des nouvelles Lunes, puisqu'elles y sont arrivées, comme les Auteurs les y ont marquées, & l'éclipse arrivée en Juillet le verifie sans contredit.

La 3^e chose qui est à remarquer, est que la 45^e année avant celle de la Naissance de nôtre Seigneur JESUS-CHRIST, en laquelle le Calendrier Julien a été mis en usage; la 753^e année depuis la Naissance de nôtre Seigneur, en laquelle est arrivée la première des deux susdites éclipses; & la 1684^e année depuis la même Naissance, en laquelle est arrivée la seconde des deux susdites éclipses, ont été les 13^{es} années de Cycles. D'où il s'ensuit que les nouvelles Lunes ont dû arriver aux mêmes jours des mois, en ces trois années-là; comme en effet elles y sont

G iv

104 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
arrivées, quoy qu'en apparence elles en soient arrivées bien loin. C'est ce qu'on verra bientôt.

La 4^e chose qui est à remarquer, est qu'à chaque centième année qu'on a faite bissextile & qui ne l'étoit pas, on a donné un jour de trop au mois de Février, qui en a fait le 24^e jour, & que depuis ce 24^e jour-là jusqu'au 24^e jour du même mois de la première centième année suivante, les nouvelles Lunes sont arrivées dans tous les mois des 100 années, un jour plutôt que pendant les 100 années précédentes. D'où il s'ensuit que si on n'avoit fait aucune Correction du Calendrier Julien ou Romain depuis qu'il est en usage jusqu'à présent, autant de centièmes années qu'on a faites bissextiles & qui ne l'étoient pas, les nouvelles Lunes arriveroient à présent autant de jours plutôt dans les mois, qu'elles ne sont arrivées pendant les 45 premières années de ce Calendrier. Ces choses étant ainsi remarquées:

Pour la solution de nôtre objection, par laquelle je dois prouver non seulement que les nouvelles Lunes arrivent toujours aux mêmes jours des mois dans tous les Cycles; mais encore, qu'avant la Correction du Calendrier de l'année 1582, il s'en étoit fait déjà une, par laquelle on avoit retranché 4 jours d'une année.

Considérons le Calendrier comme en Angleterre & autres lieux, où ladite Correction de l'année 1582 n'est point reçue, tenant pour constant que nôtre 16^e jour de Janvier de l'année 1684, auquel fut la nouvelle Lune, n'en étoit que le 6^e; & que nôtre 12^e de Juillet de la même année, auquel arriva la seconde des deux éclipses susdites, n'en étoit que le 2^e; faisons ensuite ce raisonnement qui est très juste.

Depuis l'année 45^e avant celle de la Naissance de

JESUS-CHRIST, en laquelle le Calendrier Julien fut mis en usage, & qui étoit la 13^e année d'un Cycle, jusqu'à l'année 1684 après la Naissance de JESUS-CHRIST, en laquelle est arrivée la seconde des deux éclipses susdites, & qui étoit pareillement la 13^e année d'un Cycle, il s'est passé 1729 années, & par conséquent 17 centièmes années, desquelles 4 seulement ont été effectivement bissextiles, parceque 4 seulement ont été de 4^{es} centaines. Les 13 autres centièmes années ont été aussi faites bissextiles, mais elles ne l'étoient pas; par conséquent on leur a donné 13 jours de trop, & les nouvelles Lunes sont arrivées en ladite année 1684, treize jours plutôt dans les mois, qu'elles ne sont arrivées en ladite année 45 avant la Naissance de J.C.

Or en Angleterre & aux autres lieux où la correction du Calendrier de l'année 1582 n'a point été reçûe, la nouvelle Lune est arrivée le 6^e jour de Janvier de l'année 1684, & le 2^e jour de Juillet de la même année, puisqu'en ce même jour-là il s'est fait une éclipse de Soleil.

Par conséquent les nouvelles Lunes étoient arrivées le 19^e de Janvier & le 15 de Juillet de l'année 45^e avant la Naissance de JESUS-CHRIST, parceque le 6^e jour de Janvier est précisément 13 jours plutôt que son 19^e, & le 2^e jour de Juillet est aussi précisément 13 jours plutôt que son 15^e.

Est-il vray que les nouvelles Lunes sont arrivées le 19^e jour de Janvier, & le 15^e de Juillet en l'année 45^e avant la Naissance de JESUS-CHRIST, en laquelle le Calendrier Julien fut mis en usage? Cela est tres faux, il s'en faut 4 jours; car elles sont arrivées en cette année-là le 15^e jour de Janvier, & par conséquent le 11^e de Juillet, comme il vient d'être prouvé ci-devant qu'elles y sont arrivées en

l'année 1684, ayant prouvé qu'en cette dite année 1684, le 16^e jour de Janvier n'en étoit que le 15^e, & que le 12^e de Juillet n'en étoit que le 11^e: La premiere des deux éclipses susdites, arrivée le 9^e jour de Janvier de l'année de grace 753, en est une preuve invincible. Car depuis l'année 45^e avant la Naissance de JESUS-CHRIST, jusqu'à l'année 753^e après, il s'est passé huit des 17 centièmes années susdites qui se sont passées depuis ladite année 45^e, jusqu'à celle de 1684. De ces huit centièmes années, deux seulement ont été effectivement bissextiles, parceque deux seulement ont été de 4^{es} centaines, les six autres ont été aussi faites bissextiles, mais elles ne l'étoient pas. Par conséquent on leur a donné six jours de trop, & les nouvelles Lunes sont arrivées six jours plutôt dans les mois de ladite année 753, que dans ceux de celle de 45. Or le 9^e jour de Janvier est de ces six jours-là précisément plutôt que son 15^e. Par conséquent en l'année 45^e avant la Naissance de JESUS-CHRIST, en laquelle le Calendrier Julien fut mis en usage, la nouvelle Lune fut le 15^e jour de Janvier, & non le 19^e.

Ces 6 jours-là qui avoient été donnez de trop à ces six centièmes années qui s'étoient passées avant ladite année 753, étoient effectivement les six premiers jours de Janvier de la même année 753. Du jour donc qui a passé pour le premier de Janvier en 753, faites-en le 7^e, & mettez les autres ensuite, vous trouverez que le jour qui a passé en cette année pour le 9 de Janvier, en étoit effectivement le 15^e. Cette premiere éclipse donc prouve invinciblement que la nouvelle Lune fut le 15^e de Janvier, non seulement en l'année 45^e avant la Naissance de JESUS-CHRIST, mais encore en l'année 753^e après, quoiqu'en cette derniere année elle ait paru être le 9^e

jour du même mois ; il est prouvé ci-devant , page 103, que le 15^e jour de Janvier & le 11 de Juillet de l'année 1684, ont été les jours propres & naturels des nouvelles Lunes, quoiqu'elles soient arrivées en apparence le 16^e jour de Janvier & le 12^e de Juillet. Si 3 treizièmes années de Cycles se trouvent, l'une la première, l'autre la 753^e, & l'autre de 1684, de 1729 années qui se sont passées depuis que le Calendrier Julien est en usage , jusqu'à ladite année 1684: Et qu'en ces 3 treizièmes années-là les nouvelles Lunes sont arrivées effectivement aux mêmes jours des mois , quoiqu'autrement en apparence ; peut-on hésiter à dire que les nouvelles Lunes arrivent toujours aux mêmes jours des mois dans tous les Cycles ?

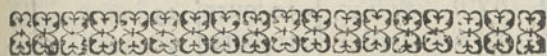
Non seulement cette première éclipse prouve invinciblement les nouvelles Lunes aux 15^{es} jours de Janvier , tant de l'année 45^e avant la Naissance de JESUS-CHRIST, que de celle de 753 après : Mais elle prouve encore qu'il ne s'est fait aucune Correction du Calendrier Julien depuis qu'il a été mis en usage, jusqu'à cette dite année 753, & que depuis il s'en est fait une avant celle de l'année 1582. Car :

Depuis cette année 753, en laquelle arriva cette première éclipse le 9^e de Janvier , jusqu'à l'année 1684, il s'est passé 9 centièmes années , desquelles deux seulement ont été de 4^{es} centaines, & effectivement bissextiles ; les sept autres ont été faites bissextiles quoiqu'elles ne le fussent pas ; par conséquent on leur a donné 7 jours de trop ; & les nouvelles Lunes ont dû arriver 7 jours plutôt dans les mois de l'année 1684, que dans ceux de ladite année 753. Cependant elles n'y sont arrivées que trois jours plutôt ; car la nouvelle Lune étant arrivée le 9^e jour de Janvier en 753, elle auroit dû arriver

108 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
le 2^e jour du même mois en 1684, & elle n'est arrivée que le 6^e jour, comme il est prouvé ci-dessus, c'est à dire en Angleterre & aux autres lieux où la correction du Calendrier de l'année 1582 n'est point reçûe. Par conséquent avant cette Correction de l'année 1582, on en avoit déjà fait une autre, par laquelle on avoit retranché 4 jours : Car en 798 années qui se sont passées depuis que le Calendrier Julien a été mis en usage, jusqu'à l'année de grace 753, les nouvelles Lunes s'étant avancées de six jours, il seroit ridicule de dire qu'elles ne sont avancées que de trois jours, (c'est à dire du 9 au 6 de Janvier,) en 931 années qui se sont passées depuis l'année de grace 753 jusqu'à l'année 1684; par conséquent, il est tres constant qu'avant la correction du Calendrier de l'année 1582, on en avoit déjà fait une, par laquelle on avoit retranché 4 jours des 13 qui ont été donnez de trop aux 13 centièmes années qui ont été faites bissextiles, & qui ne l'étoient pas.

De ces 13 jours qui ont été donnez de trop à ces 13 centièmes années, le dernier a été donné depuis la Correction du Calendrier de l'année 1582. Il a été le 24 de Février 1600: C'est ce jour-là qui se trouve de trop aux années qui se sont passées depuis la Naissance de JESUS-CHRIST, jusques à l'année presente 1691 exclusivement, comme il est dit & prouvé ci-devant. Ainsi on n'avoit donné que 12 jours de trop aux années qui s'étoient passées depuis que le Calendrier Julien a été mis en usage, jusqu'à la Correction de l'année 1582. De ces 12 jours-là, 4 avoient déjà été retranchez, comme il vient d'être prouvé; par conséquent il n'y avoit plus que 8 jours à retrancher par cette dernière Correction: Au lieu de 8, on en a retran-

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 109
ché 10; par conséquent on en a retranché deux de
trop : L'un a été remis par celui qui a été donné
de trop à l'année 1600. Il en reste donc encore un
à remettre ; ce qu'on peut faire sans que personne y
pense , en faisant l'année 1700 bissextile, quoi-
qu'elle ne le soit pas.



RESULTAT
DES INSTRUCTIONS
DU CALENDRIER
UNIVERSEL ET PERPETUEL,

LIBRE O V
LES ERREURS DU CALENDRIER
ROMAIN.

DE tout ce qui est dit , prouvé & verifié dans
le Traité des Instructions du Calendrier Uni-
versel & Perpetuel , resultent les quatre Conclu-
sions suivantes.

PREMIERE CONCLUSION.

LE nombre des jours de chaque mois tant solaire
que lunaire , est mal réglé dans le Calendrier
Romain. Presque tous ceux à qui l'on donne plus
de 30 jours , sont ceux qui doivent en avoir moins ;
ils ont chacun le nombre de jours qui est en la pre-
miere Table suivante , & ils doivent être rétablis
comme en la deuxième.

PREMIERE TABLE.

<i>Les mois ont de</i>	<i>Soleil</i>	<i>& de Lune.</i>
Janvier	31 jours	30 jours.
Février	28 jours	29 jours.
Mars	31 jours	30 jours.
Avril	30 jours	29 jours.
May	31 jours	30 jours.
Juin	30 jours	29 jours.
Juillet	31 jours	30 jours.
Aouſt	31 jours	29 jours.
Septembre	30 jours	30 jours.
Octobre	31 jours	29 jours.
Novembre	30 jours	30 jours.
Decembre	31 jours	29 jours.

DEUXIEME TABLE.

<i>Les mois ont de</i>	<i>Soleil</i>	<i>& de Lune.</i>
Janvier	30 jours	29 jours.
Février	31 jours	30 jours.
Mars	30 jours	29 jours.
Avril	31 jours	30 jours.
May	30 jours	29 jours.
Juin	31 jours	30 jours.
Juillet	30 jours	29 jours.
Aouſt	31 jours	30 jours.
Septembre	30 jours	29 jours.
Octobre	31 jours	30 jours.
Novembre	30 jours	29 jours.
Decembre	30 jours	30 jours.

Avant que je donne la raiſon pourquoi le nombre des jours de chaque mois doit être assigné

comme en la seconde Table ci-dessus, & non comme en la premiere, je marquerai ici plusieurs changemens qui sont arrivez aux mois & aux années depuis la sortie des Israélites de la captivité de l'Égypte; selon que je les ay remarquez en lisant les Auteurs; afin que l'on voye & que l'on sçache que ce n'est qu'à la consideration de certaines personnes & Divinitez payennes, qu'il est ainsi assigné, & non suivant la raison; c'est à dire, que ce n'est point suivant les mouvemens du Soleil & de la Lune, qui sont la mesure & la regle des mois, de même que des autres parties du temps.

Les Israélites depuis leur sortie d'Égypte, mesuroient & comptoient leurs mois & leurs années par les lunaires; & ils commençoient leurs années par le mois qu'ils appelloient Nisan.

Ils ne les y commençoient pas avant leur passage miraculeux au travers de la Mer Rouge; puis que ce ne fut qu'en memoire de ce passage, & en action de graces de leur délivrance, que Dieu leur commanda de les y commencer, & de célébrer la Fête de Pâques en son 14^e jour; ce qu'il ne leur auroit pas commandé, s'ils les y eussent déjà commencez auparavant.

Ce mois de Nisan & les autres mois, qui tous ont changé de nom, n'étoient pas stables dans les saisons; ils y étoient tantôt plus avancez, tantôt plus retardez; de même que nos mois lunaires présentement, qui y avancent & y retardent quelquefois d'un mois; Par exemple, depuis le 8 de Mars inclusivement, jusqu'au 5 d'Avril aussi inclusivement, qu'arrive la Lune Paschale, qui est ce mois de Nisan, & ainsi des autres mois lunaires.

Dans la suite des temps on a commencé à mesurer & compter les mois & les années par les solai-

YI2 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
res. Sçavoir si ç'a été avant Mars, Homme qui
pour sa dexterité, sa prudence & sa valeur en fait
de guerre, a été considéré & reconnu, (par les
Payens, qui n'avoient pas la connoissance du vray
Dieu,) pour le Dieu des Batailles & de la Guerre;
je ne l'ay point lû : Mais je sçay qu'à la conside-
ration de ce Dieu Mars, on appella de son nom
un des douze mois de l'année, & on luy donna 31
jours, comme il est encore aujourd'hui.

Quelques uns veulent que ce mois de Nisan, soit
la Lune ou le mois lunaire de Mars, parceque le
plus souvent il commence dans le mois de Mars,
mais il ne peut être que la Lune ou le mois lunaire
du mois qui suit celui de Mars, que nous appellons
Avril; ou même de celui de May, ou une Épaétale
(ou Embolismique,) quand elle commence dans le
mois d'Avril.

La raison pourquoy le mois de Nisan ne peut
pas être la Lune ou le mois lunaire de Mars, c'est
que la Fête de Pâques a toujours été célébrée, tant
avant qu'après la Résurrection de JESUS-CHRIST,
par les Juifs le 14^e jour de ce mois-là, & par les
Chrétiens le premier Dimanche d'après le 14^e jour
du même mois. Or il est certain que les années so-
laires surpassent les lunaires d'onze jours, (com-
munément parlant,) & les années lunaires antici-
pent les solaires d'autant, c'est à dire d'onze jours;
car pendant que le Soleil fait onze jours pour ache-
ver son année depuis que la Lune a fini la sienne,
elle n'est pas fixée en une place sans se mouvoir;
mais elle avance onze jours de son année suivante.
Il faut donc nécessairement par conséquent, que
les mois lunaires anticipent les solaires à proportion
d'onze jours par année. Cela posé :

Quant la première année lunaire qui a jamais
été

été, auroit commencé au même jour que la première année solaire, (ce qui ne fut pas, car elle commença trois jours auparavant, comme il est prouvé dans le Chapitre 6^e de notre Traité,) il n'y auroit que le premier mois de la première année lunaire de chaque Cycle qui pourroit commencer au premier jour de son mois solaire; tous les autres avancent presque d'un jour par chaque mois, c'est à dire d'onze jours par chaque année; mais la première année lunaire ayant commencé trois jours avant la première année solaire, il est impossible qu'aucun mois lunaire commence dans son mois solaire. Cela encore posé:

La nouvelle Lune, ou le premier jour du mois lunaire, au 14^e ou au Dimanche après le 14^e jour duquel on celebre la Fête de Pâques, ne peut arriver que depuis le 8^e jour de Mars inclusivement jusqu'au 5^e d'Avril aussi inclusivement, comme le dit le Calendrier Romain, conformément au Concile de Nicée. Par conséquent, le mois de Nisan, ou le mois lunaire dans lequel on celebre la Fête de Pâques, ne peut jamais être celui de Mars. Et par conséquent encore, tous ceux qui veulent que la Fête de Pâques arrive toujours dans la Lune de Mars, se trompent toujours d'un mois, & quelquefois de deux, quand la Lune pascale est nouvelle dans le mois d'Avril.

Au temps de Romulus qui fut le Fondateur de Rome & le fils du Dieu Mars, on ne commençoit pas les années par le mois de son pere Mars; car tant à sa consideration, que parceque luy même commençoit toujours ses guerres en ce mois là, il y fit aussi commencer les années. Sçavoir par quel mois on les commençoit auparavant, je ne l'ay point lû.

H

Numa, qui fut le deuxième Roy des Romains, ordonna qu'à la consideration de Janus reconnu par les Payens, de même que Mars, pour un Dieu, qu'ils appelloient le Dieu à deux Visages, on appelleroit de son nom un des mois de l'année, & qu'il seroit le premier mois des années. C'est celui que nous appellons presentement Janvier, & à cette même consideration on luy donna 31 jours qu'il a toujours conservez, & a été aussi toujours le premier mois des années.

A la consideration de Jule & d'Auguste, Césars & premiers Empereurs de Rome, le Senat donna leur nom à deux mois de l'année où ils avoient pris naissance : L'un qui s'appelloit *Quintilis*, fut appellé *Julius*; l'autre qui s'appelloit *Sextilis*, fut appellé *Augustus*. *Julius* ou Juillet qui étoit le mois de la naissance de Jule, avoit 31 jours, & *Augustus* ou Aoust qui étoit le mois de la naissance & de la mort d'Auguste, n'en avoit que trente. Ce qui fit qu'après la mort de Jule, Auguste son fils adoptif & son successeur, voulant que le mois qui portoit son nom fût égal en jours à celui de Jule son pere, luy en ajoûta un qu'il ôta au mois de Février, qui pour lors n'en avoit déjà plus que 29; ainsi apparemment on luy avoit déjà pris deux jours, pour les consacrer aux deux Déitez de ses deux côtez, Janus & Mars; car leurs mois ont chacun 31 jours, & ils n'en doivent avoir que 30.

Le Pape Gregoire XIII. en l'année de grace 1582, ôta dix jours du mois d'Octobre de cette même année-là, & ordonna que de 4 en 4 années toutes les 4^{es} seroient bissextiles, comme elles ont été auparavant, les centièmes exceptées, qui ne seroient bissextiles que de 400 en 400 années aux 4^{es} centaines seulement; & que cet ordre de bissextile seroit gardé à perpetuité.

Voilà autant de changemens que j'ay remarquez dans les Auteurs. J'en ay prouvé un autre dans le Chapitre 6^e de nôtre Traité, qui est de 4 jours qu'on a ôtez à une des années qui s'est passée depuis l'année de grace 753, jusqu'à la dernière Correction du Calendrier en 1582: Mais on ne la voit point par écrit. Il peut encore y en avoir plusieurs autres que je ne sçay point; mais en voilà assez pour faire voir que ce n'est point suivant la raison que les mois sont reglez au nombre de jours qu'ils ont dans le Calendrier Romain.

Pour bien entendre & sçavoir à fond la raison pourquoi le nombre des jours de chaque mois doit être assigné comme il l'est en la seconde Table ci-devant, & non comme en la première, il faut remarquer :

Premièrement, que les années solaires astronomiques sont de 365 jours, 5 heures, 49 minutes, & 12 momens, comme il est prouvé en la Conclusion seconde, que les années lunaires astronomiques sont de 354 jours, 8 heures, 42 minutes, 37 momens, 36 instans, & de la 19^e partie de cent autres instans, comme il est prouvé en la Conclusion 6^e.

Secondement, que les mois solaires astronomiques sont de 30 jours, 10 heures, 29 minutes, & 6 momens, comme il est prouvé en la Conclusion 4^e. Et enfin, que les mois lunaires astronomiques sont de 29 jours, 12 heures, 43 minutes, 33 momens, 8 instans, & de la 23^e partie de cent autres instans, comme il est prouvé en la Conclusion 7^e.

Ces choses ainsi remarquées, montrent, premièrement, que tant les mois que les années solaires, surpassent en durée les mois & les années lunaires. Secondement, qu'il n'y a aucun mois solaire qui ait moins de 30 jours; & par consequent, qu'il se trouve

116 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
deux fautes dans le Calendrier Romain au sujet
du seul mois de Février. La première, qu'il y est
marqué n'avoir que 28 jours solaires. La seconde,
que n'ayant que 28 jours solaires, on luy en donne
29 lunaires.

Secondement, il faut remarquer que dans le Ca-
lendrier on ne compte les parties du temps que par
ses communes. C'est pour cela qu'on n'y compte
point par aucune partie audeffous d'un jour, com-
me il est dit dans le 3^e Chapitre. Pour cette raison,
des 5 heures, 49 minutes, & 12 momens, dont les
années solaires astronomiques surpassent 365 jours,
qui sont les années solaires communes; de 4 en 4
années il s'en forme un jour qu'on ajoute à l'une
des 4 années: Ce n'est point à la première, ni à la
seconde, ni à la troisième, mais c'est à la quatrième,
ce qui fait qu'elle est de 366 jours, & bissextile.

Pour cette raison même, des 10 heures, 29 mi-
nutes, & 6 momens, dont les mois solaires astrono-
miques surpassent 30 jours, de deux en deux mois
il s'en forme un jour qu'on ajoute à l'un des deux
mois; ce n'est point au premier, mais au second, ce
qui fait qu'il est de 31 jours. On fait la même chose
à proportion de ce dont les mois lunaires surpas-
sent 29 jours, & aussi de ce dont les années lunaires
surpassent 354 jours; en sorte que de 4 en 4 années,
les 4^{es} années lunaires augmentent d'un jour, de
même que les solaires, elles sont de 355 jours; &
de 2 en 2 mois, les 2^{es} mois lunaires augmentent pa-
reillement d'un jour de même que les solaires, &
ils ont 30 jours.

Ceci ainsi remarqué, montre manifestement, pre-
mierement, que les mois solaires surpassent les lu-
naires d'un jour seulement, (communément par-
lant,) car il n'est pas complet, comme vous le verrez
ci-après.

Secondement, que le premier mois de l'année ne doit pas avoir plus de 30 jours solaires, & 29 lunaires; & par consequent, que les mois à qui l'on donne dans le Calendrier Romain 31 jours solaires, y sont mal reglez à 29 jours lunaires seulement; & soit que le mois de Janvier soit le premier mois de l'année, comme je le prétens, ou que ce soit le mois de Mars, comme d'autres le veulent; il est constant que ni l'un ni l'autre ne doivent point avoir 31 jours solaires, ni 30 jours lunaires: Et ainsi ces deux mois & les autres, supposé que Janvier soit le premier de l'année, (ce qui est incontestablement prouvé dans le Chapitre 6^e, sinon expressément, au moins implicitement,) doivent être reglez comme en la seconde Table ci-devant, & non comme en la premiere.

Que si Mars étoit le premier mois de l'année, Decembre auroit 31 jours solaires & 30 lunaires, & Février n'auroit que 30 jours solaires & 29 lunaires. Pour en sçavoir la raison, il faut remarquer:

Troisièmement, que tout ce qui arrive aux années solaires, à cause de ces jours formez desdites 5 heures, 49 minutes, & 12 momens, dont les astronomiques surpassent 365 jours; la même chose à proportion arrive aux mois solaires, à cause de ces jours formez desdites 10 heures, 29 minutes, & 6 momens, dont les astronomiques surpassent 30 jours; la même chose arrive aussi à proportion aux années & aux mois lunaires. Pour sçavoir ce qui leur arrive, il faut remarquer:

Quatrièmement, que ces jours qui de 4 en 4 années sont formez desdites 5 heures, 49 minutes, & 12 momens, ne sont pas complets; ils ne sont que de 23 heures, 16 minutes, & 48 momens: Ainsi il leur manque 43 minutes & 12 momens; parceque

H iij

les 4 fois 5 heures ne font que 20 heures ; les 4 fois 49 minutes font 196 minutes^a, qui font 3 heures & 16 minutes^b ; & les 4 fois 12 momens font 48 momens^c : Par consequent lefdites 5 heures, 49 minutes, & 12 momens, de 4 en 4 années ne font que 23 heures, 16 minutes, & 48 momens ; ajoutez-y les 43 minutes & 12 momens, vous ferez précisément 24 heures^d, qui font les jours que nous appelons complets.

Ces jours pareillement qui de 2 en 2 mois sont formez desdites 10 heures, 29 minutes, & 6 momens, ne sont pas complets ; ils n'ont que 20 heures, 58 minutes, & 12 momens : Ainsi il leur manque 3 heures, 1 minute, & 48 momens ; parceque les 2 fois 10 heures ne font que 20 heures, les 2 fois 29 minutes ne font que 58 minutes, & les 2 fois 6 momens ne font que 12 momens. Par consequent, les 10 heures, 29 minutes, & 6 momens, dont les mois solaires astronomiques surpassent les 30 jours, de 2 en 2 mois ne font que 20 heures, 58 minutes, & 12 momens. Ajoutez-y les 3 heures, 1 minute, & 48 momens, vous ferez précisément 24 heures, qui font un jour complet.

Du defaut & manquement des susdites 43 minutes & 12 momens, qui se trouve aux jours de 4 en 4 années, sont formez desdites 5 heures, 49 minutes, & 12 momens, il arrive aux années que de 400 en 400 années, les centièmes années qui sont les dernières de chaque centaine, ne sont point bissextiles aux trois premières centaines ; mais elles le sont aux 4^{es} centaines seulement de chaque révolution de 400 années ; c'est à dire qu'on n'ajoute point de ces jours formez desdites 5 heures, 49 minutes, & 12 momens, aux centièmes années de la première, ni de la 2^e, ni de la 3^e centaine ; mais on en ajoute un

à celle de la 4^e centaine seulement ; parceque de 400 en 400 années, il s'en faut 3 jours que lesdites 3 heures, 49 minutes, & 12 momens, ne forment un jour en toutes les 4^{es} années, ou de 4 en 4 années, comme il est prouvé en la Conclusion seconde. Pareillement :

Du defaut de ces 3 heures, 1 minute, & 48 momens, qui se trouve aux jours qui de 2 en 2 mois sont formez desdites 10 heures, 29 minutes, & 6 momens, il arrive aux mois que de 4 en 4 années les douzièmes mois, qui sont les derniers de chaque année, n'ont que 30 jours aux trois premières années ; mais ils ont 31 jours aux 4^{es} années seulement ; c'est à dire, qu'on n'ajoute point de ces jours formez desdites 10 heures, 29 minutes, & 6 momens, aux douzièmes mois de la première, ni de la 2^e, ni de la 3^e année, quoiqu'ils soient tous deuxièmes mois ; mais on en ajoute un à celui de la 4^e année seulement : Et même on n'en ajoute point à tous les douzièmes mois de toutes les 4^{es} années ; car de 400 en 400 années on n'en ajoute point aux centièmes années des 3 premières centaines, qui sont toutes quatrièmes années ; parceque de 4 en 4 années il s'en faut 3 jours, 43 minutes, & 12 momens, que lesdites 10 heures, 29 minutes, & 6 momens, ne forment un jour tous les deux mois, ou de 2 en 2 mois. Car chaque année étant composée de 12 mois, en 4 années il y a 48 mois, qui sont 24 fois 2 mois ; & par conséquent, de 4 en 4 années il s'en faut 24 fois 3 heures, 1 minute, & 48 momens, que lesdites 10 heures, 29 minutes, & 6 momens, ne forment un jour de 2 en 2 mois.

Or ces 24 fois 3 heures, 1 minute, & 48 momens, font précisément ces 3 jours, 43 minutes, & 12 momens. Pour le sçavoir, il faut multiplier 3, 1, &

120 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 48 par 24, le produit de 3 est 72 heures^e, qui sont
 précisément les 3 jours^f. Le produit d'un est 24
 minutes; & le produit de 48 est 1152 momens^g,
 qui font 19 minutes & 12 momens^h: Ajoûtez ces
 19 minutes aux 24 susdites du produit d'un, elles
 feront ensemble 43 minutesⁱ: Ce qui montre que
 de 4 en 4 années il s'en faut 3 jours, 43 minutes, &
 12 momens, que lesdites 10 heures, 29 minutes, & 6
 momens, ne forment un jour de 2 en 2 mois.

^a 49	^b 1	^c 12	^d 23	^e 24	^f 72	^g 1152
4	196	348	24	43	12	72
	848		^h 81		ⁱ 24	
	24		1152	19	19	
	192		666	43		
	96		6			
	1152					

C'est du défaut de ces trois jours-là seulement,
 que de 4 en 4 années les 12^{es} mois des trois premie-
 res années n'ont que 30 jours chacun, c'est à dire
 qu'on ne leur ajoute point de ces jours formez des-
 dites 10 heures, 29 minutes, & 6 momens. Et c'est
 du défaut des 43 minutes, & 12 momens, outre ces
 3 jours susdits, que de 400 en 400 années les 12^{es}
 mois des centièmes années des trois premières cen-
 taines, qui sont 4^{es} années, n'ont néanmoins que
 30 jours, comme il est dit ci-dessus. Par conséquent,
 supposé que Janvier soit le premier mois de l'année,
 comme il l'est effectivement, tous les mois doivent
 être marquez au nombre de jours comme en la 2^e
 Table ci-devant, & non comme en la premiere.
 Qu'on mette tel mois qu'on voudra le premier de
 l'année, tous les 2^{es} mois doivent avoir 31 jours,
 excepté les 12^{es} mois qui sont les derniers de cha-

que année, lesquels n'ont ordinairement que 30 jours chacun. Je dis, ordinairement, parcequ'aux années biffextiles ils ont 31 jours comme les autres deuxièmes mois.

Que le mois de Janvier est le premier mois de l'année, & non le mois de Mars, le Calendrier Romain le manifeste assez aux Canons premier & second, puisqu'il est dit au premier, que chaque année du Nombre d'or finit à la fin du mois de Decembre, & commence au mois de Janvier.

Quilibet verò annus aurei Numeri terminatur in fine Decembris, & in principio Januarii sequentis anni initium sumit. Et au second il est dit: Quoique communément parlant, on ne change les Epactes qu'au mois de Mars, il est néanmoins vray qu'on les doit changer au commencement de l'année, en même temps que le Nombre d'or. *Quamvis autem vulgares Epactæ mutantur in Martio, reipsâ tamen in principio anni mutandæ sunt, unâ cum aureo Numero.* Voilà les termes du Calendrier Romain, qui montrent manifestement & assez expressément que Janvier est le premier mois de l'année, & non le mois de Mars.

En effet, nous avons remarqué au Chapitre quatrième, que les Anciens ayant inventé le Nombre d'or, le nombre Epactal, le nombre Litteral, & les sept premières Lettres de l'Alphabet qui y correspondent, ils ont ordonné & disposé le tout, de telle sorte que l'on peut dire que la première année de la création du Monde avoit 1 de Nombre d'or, 1 de nombre Epactal, 1 de nombre Litteral, & la lettre A qui y correspond, pour marquer les jours les plus considerables de chaque semaine de cette année-là, qui étoient les jours du Sabbath. Or le premier jour de la première année qui a jamais

été, fut le jour du Sabbath, comme il est prouvé dans le Chapitre 6. Par conséquent, la lettre A auroit été vis à vis du premier jour de l'année pour marquer le jour du Sabbath. La lettre A se trouve vis à vis du premier jour de Janvier dans le Calendrier, & non pas vis à vis du premier jour de Mars. Par conséquent, le mois de Janvier est le premier mois de l'année, & non le mois de Mars.

De plus, les choses qui croissent & décroissent commencent toujours par leur plus grande petitesse, & s'accroissent peu à peu jusqu'à leur grandeur parfaite; où étant arrivées, elles retournent aussi peu à peu à leur premier état: Toutes les choses naturelles nous en sont autant d'exemples. Quoique les jours & les mois étant conçus, selon toute leur étendue, sans distinction de parties, soient tous d'une égale durée, comme il est prouvé en la 3^e & en la 4^e Conclusion; si néanmoins on conçoit les jours en deux parties, desquelles l'une est éclairée, ce que l'on appelle proprement jour; & l'autre n'est point éclairée, ce que l'on appelle nuit; on peut dire que les jours croissent & décroissent, & sont plus grands en un temps qu'en un autre. En effet, l'expérience nous apprend que pendant six mois de l'année les jours croissent, & qu'ils décroissent pendant les six autres. Le Calendrier Romain même met l'Equinoxe dans les mois de Mars & de Septembre, c'est à dire qu'il se trouve autant de nuit que de jour dans ces deux mois-là, ce qui ne se trouve point dans aucun des autres mois. Par conséquent dans le mois de Mars, les jours se trouvent au milieu de leur progrès ou accroissement: Dans les mois de Decembre & de Janvier, les jours sont dans leur plus grande petitesse; & dans les mois de Juin & de Juillet ils sont dans leur grandeur parfaite.

Personne n'en doute : Il faut donc conclure nécessairement que Janvier est le premier mois de l'année, & que Decembre en est le dernier ; autrement il faut dire que Dieu a fait commencer les jours par le milieu de leur durée, & qu'ils ont été longs avant que d'être courts : Ce qui est contre l'ordre naturel qu'il a établi luy-même.

Quelqu'un me peut dire : Vous avez dit dans la Reflexion sur la 7^e Conclusion, que quand nous avons les jours petits en Decembre & en Janvier, ceux de l'autre partie du Monde à l'opposite de nous les ont grands; par consequent ils les ont petits lorsque nous les avons grands en Juin & en Juillet : D'où il s'ensuit que le mois de Janvier n'est pas plutôt le premier de l'année que celui de Juillet, à raison de la petitesse des jours ; puisque si nous les avons petits en Decembre & en Janvier, d'autres les ont pareillement petits en Juin & en Juillet. Pourquoi donc voulez-vous que Janvier soit le premier mois de l'année plutôt que Juillet ?

Quoique les jours soient petits en Juin & en Juillet, à l'égard de ceux qui habitent la partie du Monde à l'opposite de nous, comme ils sont petits à notre égard en Decembre & en Janvier ; c'est néanmoins le mois de Janvier qui est le premier de l'année, & non celui de Juillet ni aucun autre. La suite naturelle & invariable des mouvemens du Soleil & de la Lune, en font la preuve convaincante & incontestable. Et cette suite naturelle & invariable des mouvemens du Soleil & de la Lune, nous est continué par la suite aussi naturelle & invariable des nouvelles Lunes. Par exemple :

Il est prouvé dans le Chapitre 5^e, que la nouvelle Lune du premier mois de la première année de chaque Cycle, arrive toujours dans le 3^e jour avant

124 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
que le premier mois solaire de cette première année-
là commence ; de sorte que le premier jour du pre-
mier mois de la première année de chaque Cycle, est
toujours le 4^e de la Lune ; (cela s'entend en cas qu'il
ne se trouvât point d'erreur dans le nombre des
jours des années précédentes, & que les jours que
nous appellons bissextiles ne fussent point fixez à
aucun mois ni à aucune année, mais qu'ils fussent
placez où les mouvemens du Soleil & de la Lune
le demanderoient :) Car s'il se trouve de l'erreur
dans le nombre des jours des années précédentes,
comme presentement qu'il luy manque un jour, la
nouvelle Lune n'arrive, ou pour le moins elle ne
paroît arriver, que le 2^e jour avant le premier mois
de la première année de chaque Cycle: J'ay dit ; (ou
pour le moins elle ne paroît arriver que le 2^e jour
avant le premier mois de la première année de cha-
que Cycle,) parceque le jour qui passe pour le pre-
mier de la première année de chaque Cycle, n'est
effectivement que le dernier jour de l'année prece-
dente, comme il a été prouvé dans le Chapitre 6^e.
Par conséquent, la nouvelle Lune arrive toujours le
3^e jour avant le premier mois de la première année
de chaque Cycle ; & le premier jour de la première
année de chaque Cycle est toujours le 4^e de la Lune.
Or en la première année de chaque Cycle, si le
nombre des jours des années précédentes est sans
erreur, le premier jour de Janvier se trouve tou-
jours être le 4^e de la Lune, & le premier jour de
Juillet en être le 8^e, (les mois étant comme dans
le Calendrier Romain :) Par conséquent, Janvier
est le premier mois de l'année, & non pas Juillet
ni aucun autre : Parceque si le premier jour de
Janvier est le quatrième de la Lune, le premier jour
de Février en est le 5^e, & le premier jour de Mars en

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 125
est le 6^e, (les mois étant au nombre de jours qu'ils doivent avoir comme dans le Calendrier nouveau mis ci-après,) car les mois étant comme ils sont dans le Calendrier Romain, le premier jour de Mars ne se trouve que le 4^e de la Lune, de même que le premier de Janvier: Ce qui fait voir que c'est par erreur que le mois de Février y est de 28 jours seulement, parceque le premier d'Avril se trouve être le 6^e de la Lune, au lieu qu'il n'en doit être que le 5^e, si le premier de Mars n'en est que le 4^e, parceque le mois de Mars ne peut avoir qu'un jour de Soleil plus que de Lune, & il se trouve en avoir deux, puisque du premier de Mars au premier Avril la Lune passe du 4^e au 6^e jour.

R E F L E X I O N

sur ce qui a été remarqué ci-devant.

IL a été remarqué ci-devant que tout ce qui arrive aux années solaires à cause des jours formez des 5 heures, 49 minutes, & 12 momens, dont les astronomiques surpassent 365 jours qui sont les communes; la même chose arrive aussi à proportion aux mois solaires, à cause des jours formez des 10 heures, 29 minutes, & 6 momens, dont les astronomiques surpassent 30 jours, & que la même chose arrive pareillement à proportion aux années & aux mois lunaires.

Il est dit qu'il arrive aux années solaires que de 4 en 4 années on ajoute à toutes les 4^{es} un de ces jours formez desdites 5 heures, 49 minutes, & 12 momens; excepté aux centièmes années qui sont les dernières de chaque centaine, auxquelles on n'en ajoute point que de 400 en 400 années, aux 4^{es} centaines seulement; cela se pratique actuellement.

Il est aussi dit qu'il arrive aux mois solaires, que

126 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
de 2 en 2 mois on ajoûte à tous les deuxièmes mois un de ces jours formez desdites 10 heures , 29 minutes , & 6 momens , excepté aux douzièmes , qui sont les derniers mois de chaque année , auxquels on n'en ajoûte point , que de 4 en 4 années aux douzièmes mois des quatrièmes années seulement ; mais cela ne s'est point pratiqué jusqu'à present , ou au moins depuis que le Calendrier Julien a été mis en usage , & même longtemps auparavant ; parceque , comme il est dit au commencement de ce Resultat , à la consideration de certaines Personnes ou Divinitez Payennes , on n'a pas donné aux mois le nombre de jours qui leur convient selon les mouvemens du Soleil & de la Lune.

Il faut même avoüer qu'effectivement , suivant les mouvemens du Soleil & de la Lune , ces jours formez desdites 5 heures , 49 minutes , & 12 momens , n'arrivent pas aux 4^{es} années de chaque révolution de 4 années , ni par consequent aux 12^{es} mois de ces 4^{es} années-là ; mais ils arrivent aux premieres années & aux premiers mois de chacune des révolutions de 4 années que nous comptons depuis la création du Monde , si on en excepte la premiere révolution , à laquelle il n'est point arrivé de ces jours-là , suivant (comme j'ay dit) les mouvemens du Soleil & de la Lune. Parceque les 4 fois 5 heures , 49 minutes , & 12 momens , des 4 premieres années , ou de la premiere révolution de 4 années , (ce qui est la même chose ,) n'ont formé que 23 heures , 16 minutes & 48 momens ; ainsi il s'en faut 43 minutes & 12 momens , que le jour ne fût complet , comme il est prouvé & verifié ci-devant. Par consequent , il ne fut complet que dans le premier mois de la 5^e des années que nous comptons depuis la création du Monde , laquelle fut la pre-

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 127
miere de la seconde des révolutions de 4 années
que nous comptons. C'est pourquoi je dis, & il est
vray, que ces jours formez desdites 5 heures, 49
minutes, & 12 momens, n'arrivent point aux 4^{es} an-
nées, ni par conséquent aux douzièmes mois de ces
4^{es} années-là, mais ils arrivent aux premières an-
nées, & à leurs premiers mois.

Il en est de même des centièmes années des 3 pre-
mières centaines de chaque Cycle, ou de chaque
révolution de 400 années: On ne les fait point bis-
sextiles, quoiqu'elles soient 4^{es} années, de même
que les autres 4^{es} qu'on fait toutes bissextiles; ce
ne sont pas néanmoins ces 4^{es} années-là qui ne sont
point bissextiles suivant les mouvemens du Soleil
& de la Lune; mais ce sont les années 132, 268, &
400: Car la raison pourquoi on ne fait pas toutes
les 4^{es} années bissextiles, c'est qu'il s'en faut 3 jours
de 400 en 400 années, que toutes les quatrièmes
ne soient bissextiles; ces 3 jours doivent être ôtez
par parties égales à chacune des 400 années. Or en
400 années il y a 3 fois 133 années & 4 mois: Par
conséquent, les années 134 & 267, si elles étoient
quatrièmes années, seroient, avec l'année 400, cel-
les qui ne sont pas bissextiles suivant les mouvemens
du Soleil & de la Lune. Mais n'étant pas quatriè-
mes années, les quatrièmes qui en sont les plus pro-
ches, sçavoir 132 & 268, avec l'année 400, sont cel-
les qui ne sont point bissextiles suivant les mouve-
mens du Soleil & de la Lune. Cependant on fait
bissextiles les années 132, 268, & 400; & on ne fait
point bissextiles les centièmes années des 3 premie-
res centaines, qui sont quatrièmes, & qui devroient
être bissextiles. D'où vient cela?

Quoique je ne sçache pas les raisons que les As-
tronomes ont eu d'ordonner les quatrièmes années

128 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
bissextiles, qui ne devroient pas l'être; & les centièmes années non bissextiles, qui devroient l'être suivant les mouvemens du Soleil & de la Lune: Je trouve néanmoins cet ordre de Bissextes tres bien ordonné; pour deux raisons.

La premiere est, que cet ordre est general, tres facile & invariable, c'est à dire qu'il est toujours le même sans aucun changement; ce qui ne pourroit être si on faisoit les années bissextiles suivant les mouvemens du Soleil & de la Lune.

Pour cette même raison, les jours de Bissextes, qui sont les jours formez desdites 5 heures, 49 minutes, & 12 momens, ne sont point donnez ou ajoutez aux douzièmes mois des quatrièmes années bissextiles, quoiqu'il soit dit qu'ils leur sont ajoutez: Mais ils sont donnez à un autre mois, & fixez à un nombre de jours de ce mois-là, sans avoir égard aux mouvemens du Soleil & de la Lune.

Depuis l'année 45 avant celle de la Naissance de JESUS-CHRIST, que le Calendrier Julien est en usage, ces jours formez desdites 5 heures, 49 minutes, & 12 momens, ont été donnez au mois de Février, & en ont été le 24^e jour. Et parcequ'en ce jour-là & le suivant, jusques à present, on a commencé le Martyrologe par ces paroles: *Sexto Kalendas Martii*. Comme si ces deux jours consécutifs eussent pû n'être qu'un seul jour, & le 6^e des Calendes de Mars, ces quatrièmes années-là ont été appellées bissextiles.

Dorenavant ces jours-là ne seront plus donnez au mois de Février; parcequ'ayant déjà 31 jours aux années communes, comme ils luy conviennent, on ne peut pas luy en donner davantage: Mais ils seront donnez aux mois de Mars, & en seront le 2^e jour, non que ce soit précisément leur lieu, suivant les
les

les mouvemens du Soleil & de la Lune, comme il est dit ci-dessus : Mais c'est afin de garder toujours uniformes & sans aucun changement les neuf mois de JESUS-CHRIST dans le sein de sa Mere; les 8 jours depuis sa Naissance jusques à sa Circoncision; les 13 jours depuis sa Naissance jusques à son Epiphanie; & enfin les 40 jours depuis sa Naissance jusques à sa Presentation dans le Temple, le jour de la Purification de la Sainte Vierge sa Mere.

En ces quatrièmes années-là, le mois de Mars aura 31 jours, & l'on dira dans le Martyrologe, *Sexto Nonas Martii*, de même qu'on l'a dit par le passé aux années communes, où on ne le dira plus; mais seulement, *Quinto Nonas Martii*.

Ces quatrièmes années-là pourront être appelées majeures, au lieu de biffextiles; parcequ'elles seront, comme elles ont été, plus grandes d'un jour que les autres; & qu'on ne dira plus deux fois de suite, *Sexto Kalend. April.* comme on l'a dit par le passé.

La seconde raison est, que par une continuelle révolution de 4 années, on arrive précisément à l'accomplissement & perfection non seulement de tous les Cycles, mais encore de toutes les autres parties du temps, jours, semaines, mois, années & siecles. Accomplissement & perfection qui consiste dans l'unité, c'est à dire dans un point précis d'égalité où ils se trouvent tous en un même jour & en un même instant; de sorte que tous les Cycles & toutes les autres susdites parties du temps ne font qu'un Cycle, que j'ay appelé le Cycle des Cycles: C'est vers la fin du Chapitre second, où j'ay dit qu'il est de 7600 années. En effet, toutes les parties du temps, tant les solaires que les lunaires, se trouvent toutes si completes & parfaites à

130 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
la fin de 7600 années, qu'il ne se trouve pas seulement un instant de temps de plus ni de moins qu'il en faut à chacune; ce qui ne se trouve jamais qu'à la fin de chaque révolution de 7600 années, s'il s'en faisoit plusieurs. Pour voir cela en peu de mots;

Remarquez, premierement, que les Cycles tant solaires que lunaires, sont les plus grandes parties du temps, & qu'ils contiennent toutes & totalement les autres: Ainsi elles sont toutes accomplies & parfaites si les Cycles sont accomplis & parfaits. Secondement, que la perfection des Cycles solaires consiste dans l'unité, c'est à dire dans le point d'égalité des années solaires communes & des astronomiques. Troisièmement, que la perfection des Cycles lunaires consiste aussi dans l'unité, c'est à dire dans le point où ils se trouvent parfaitement égaux aux solaires. Cela posé:

De 400 en 400 années, les solaires communes sont parfaitement égales aux astronomiques; parceque les cinq heures, 49 minutes, & 12 momens, dont les astronomiques les surpassent, forment précisément 97 jours, comme il est prouvé & verifié en la seconde Conclusion, page 17. Lesquels étant ajoutés aux 4^{es} années communes, les font majeures, c'est à dire plus grandes d'un jour; & par ce moyen les 400 années solaires communes ensemble deviennent parfaitement égales aux astronomiques. Par conséquent, les Cycles solaires de 400 années chacun, sont accomplis & parfaits, & toutes les autres parties du temps qu'ils contiennent, sont pareillement accomplies & parfaites, excepté les Cycles lunaires, qui ne sont jamais accomplis & parfaits que de 7600 en 7600 années; parcequ'ils ne se trouvent jamais égaux aux Cycles solaires qu'à la fin de ce nombre d'années; car n'étant

que de 19 années chacun, & les Cycles solaires de 400 années chacun, il faut que le nombre de 19 devienne égal au nombre de 400, avant que les Cycles solaires ayant une fois commencé au même jour & au même instant que les lunaires, ils y recommencent; & ainsi qu'ils soient égaux les uns aux autres. Cela ne peut jamais arriver que de 7600 en 7600 années, & il y arrive infailliblement. Vous le voyez par ces deux opérations suivantes, où 7600 est divisé par 400 & par 19; le quotient de 400 est 19^a , qui sont 19 Cycles solaires: & le quotient de 19 est 400^b , qui sont 400 Cycles lunaires. Si vous le divisez par 4, le quotient est 1900^c , qui sont 1900 révolutions de 4 années. C'est pourquoi j'ay dit pour la seconde raison pourquoi les 4^{es} années sont bissextiles, que c'est que par une révolution continue de 4 années, on arrive précisément à l'accomplissement de tous les Cycles tant solaires que lunaires.

a 3	b 7600(400	c 3
<u>7600</u> (19	<u>7600</u> (400	<u>7600</u> (1900
4000	1000	4400
400		

S. Augustin expliquant le Verset 10 du Pseume 94, dit que le nombre de 40 ans marque l'accomplissement & la perfection de tous les siècles, comme si tous les siècles s'accomplissoient par la révolution de ce nombre. D'où l'on peut conclure avec vérité, que le dernier instant de 7600 années est l'accomplissement & la perfection non seulement de tous les siècles; mais aussi de toutes les autres parties du temps, solaires & lunaires, communes & astronomiques; parcequ'elles sont toutes & totalement & si précisément contenues & renfer-

132 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 mées dans ces 7600 années, qu'il ne s'y trouve pas
 un seul instant de plus ni de moins qu'il en convient
 à toutes & à chacune, suivant les mouvemens du
 Soleil & de la Lune. Car en divisant ces 7600 an-
 nées par 40, le quotient est 190^a, qui sont autant
 de révolutions de 40 années; en les divisant par 19,
 le quotient est 400^b, qui sont autant de Cycles de
 19 années solaires astronomiques; en les divisant
 par 400, le quotient est 19^c, qui sont autant de Cy-
 cles solaires chacun de 400 années; enfin les divi-
 sant par 4, le quotient est 1900^d, qui sont autant de
 révolutions chacune de 4 années, desquelles toutes
 les 4^{es} sont majeures ou bissextiles, excepté celles
 qui se trouvent être centièmes années, qui ne le
 sont que de 400 en 400 années, aux 4^{es} centaines
 seulement, comme il est ordonné par la dernière
 Correction du Calendrier. Voyez la page 17.

^a 3	^b 3	^c 3	^d 3
<u>7600</u> (190	<u>7600</u> (400	<u>7600</u> (19	<u>7600</u> (1900
4000	1900	4000	4444
44	11	40	

Chaque Cycle de 19 années solaires astronomi-
 ques, est divisé en 228 mois solaires, ou en 235 mois
 lunaires, ou 235 Lunes, ce qui est la même chose,
 qui font le Cycle lunaire.

Les 228 mois solaires sont chacun de 30 jours,
 10 heures, 49 minutes, & 6 momens, comme il
 est prouvé page 22; & les 228 mois ensemble font
 6939 jours, 14 heures, 34 minutes, & 48 momens,
 comme il est prouvé page 24; & ces 228 mois mul-
 tipliez par 400, le produit est 91200^a, qui sont
 quatre-vingt-onze mille deux cens mois solaires,
 qui se passent précisément en 7600 années.

Chacun des 235 mois lunaires est de 29 jours, 12

heures, 43 minutes, 33 momens, 8 instans & quelque peu plus; ce plus n'est que 100 instans pour les 235 mois, & tous ensemble font, de même que les 228 mois solaires, 6939 jours, 14 heures, 34 minutes, & 48 momens; comme il est prouvé pages 26 & suiv. Et ces 235 mois lunaires multipliez par 400, le produit est 94000^b, qui sont quatre-vingt-quatorze mille mois lunaires ou Lunes, qui se passent en 7600 années. Ainsi il n'y a aucune différence entre les Cycles lunaires & les Cycles solaires de 19 années solaires astronomiques; sinon que le nombre des mois lunaires est plus grand de 7 mois ou de 7 Lunes, que celui des mois solaires; car pour la durée des deux Cycles, elle est la même, puisque tous les deux sont chacun de 6939 jours, 14 heures, 34 minutes, & 48 momens; en multipliant ces 6939 jours, 14 heures, 34 minutes, & 48 momens par 400, on trouve deux millions sept cens soixante-quinze mille huit cens quarante-trois jours, qui se passent justement & précisément en 7600 années. Pour faire cette multiplication, je pose 6939, que je multiplie par 400, le produit est 2775600^c, qui sont deux millions sept cens soixante-quinze mille six cens jours. Ensuite je pose trois fois 400, & je les multiplie, premierement, par 14, le produit est 5600 heures^d. Secondement, par 34, le produit est 13600 minutes^e. Troisièmement, par 48, le produit est 19200 momens^f, desquels il se forme 320 minutes^g, qui ajoutées aux 13600 du produit de 34, font ensemble 13920 minutes^h, desquelles il se fait 232 heuresⁱ, qui étant ajoutées aux 5600 du produit de 14, font ensemble 5832 heures^l, qui forment 243 jours^m; qui étant ajoutez aux 2775600 du produit de 400, font ensemble 2775843 joursⁿ, qui sont les deux millions sept cens

134 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 soixante-quinze mille huit cens quarante-trois
 jours; dont 7600 années font si justement & si pré-
 cifément composées, qu'il ne s'y trouve pas un seul
 instant de plus ni de moins. Et ces 2775843 jours,
 font aussi justement & précisément trois cens qua-
 tre-vingt-seize mille cinq cens quarante-neuf se-
 maines °, en les divisant par 7, à cause des 7 jours
 de chaque semaine.

^a 228	^b 235	^c 6939	^d 400	^e 400
<u>400</u>	<u>400</u>	<u>400</u>	<u>14</u>	<u>34</u>
21200	94000	2775600	1600	1600
		ⁿ 243	<u>400</u>	<u>1200</u>
		2775843	15600	13600
			<u>232</u>	<u>h 320</u>
			5832	13920
^f 400	^g x	ⁱ xx	^m xx	
<u>48</u>	x9xφφ(320	x39xφ(232	xφ7	
3200	φφφ	φφφ	8832(243	
1600	φφ	φφ	<u>2444</u>	
<u>19200</u>	° φ4336		22	
	x778843(396549			
	<u>777777</u>			

Les 19 Cycles solaires de 400 années chacun,
 en 7600 années font le même nombre de jours, &
 le même nombre de semaines, que les 400 Cycles
 de 19 années chacun; puisque ces deux Cycles ne
 font autre chose que 7600 années divisées par 19
 ou par 400.

³	³
<u>76φφ(400</u>	<u>76φφ(19</u>
x999	4φφφ
xx	4φ

Par conséquent, le dernier instant de 7600 années, est l'accomplissement & la perfection généralement de toutes les parties du temps, tant solaires que lunaires, communes & astronomiques: parce que c'est le point précis de leur égalité & unité; à cet instant elles cessent d'être parties, & deviennent un tout, que j'appelle le Cycle des Cycles.

Après des preuves si fortes, je ne croy pas que personne, Astronome ou non, ose encore soutenir, (comme ont fait tous les Astronomes, depuis la Correction du Calendrier en l'année de JESUS-CHRIST 1582, jusques à présent,) que le Cycle lunaire de 235 Lunes ou mois lunaires, excède le Cycle de 19 années solaires astronomiques, de trois jours & un peu moins d'un quart d'heure en ~~7600~~ 700. années.

Parce que cet excès de trois jours & plus en ~~7600~~ 700. années, est une erreur capitale, c'est à dire qu'elle est la cause, le principe & l'origine de toutes les erreurs & contradictions du Calendrier Gregorien, & de tous les inconveniens qui en arrivent, comme est celui de ne célébrer presque jamais la Fête de Pâques, & toutes les autres Fêtes qui en dépendent, en leurs propres jours, suivant les Regles de l'Eglise prescrites par le Concile de Nicée. Je ne me contente pas de l'avoir détruite par la raison & par les preuves précédentes, qui sont suivant la raison, je veux encore y ajouter l'expérience; & pour cet effet:

D'un grand nombre d'éclipses tant de Soleil que de Lune, qui ont été observées, & qui m'ont été proposées comme autant d'objections, qui (à ce que l'on pensoit) détruisoient mon ouvrage: Mais le contraire est arrivé; car elles m'ont servi comme autant d'armes pour vaincre ceux mêmes qui s'en servoient à dessein de me nuire; & elles ont si bien fortifié mon

136 I N S T R U C T I O N S D U C A L E N D R I E R
ouvrage, qu'il est impossible de le jamais détruire.

De toutes ces éclipses, dis-je, il n'y en a que trois dont je me servirai, que l'on a observées, & qui sont arrivées dans l'espace de plus de 1814 années, c'est à dire depuis le mois de Mars de l'année 121 courante avant l'époque de J E S U S - C H R I S T, jusques au mois de Juin de l'année de J. C. 1694.

La premiere de ces trois éclipses est de Lune, & selon qu'on me l'a proposée, elle a été remarquée par Ptolomée au chap. 2 du liv. 4 de son Almageste, & c'est la premiere des trois plus anciennes qui ont été observées par les Babyloniens, & marquée à la premiere année de Mardocempadi, le 29 du mois Egyptien Thot, venant le 30, la Lune commença à s'éclipser une heure après son lever, & s'éclipsa entierement. Ce 29 du mois Egyptien Thot, a été réduit par les Astronomes & Chronologistes, au 19 venant le 20 de nôtre mois de Mars de l'année 121 courante avant l'époque de J E S U S - C H R I S T. D'où il s'ensuit qu'en cette année-là, selon le rapport de ces Astronomes & Chronologistes, la nouvelle Lune fut le quatrième jour de Mars, car la pleine Lune arrive toujours dans son quinzième jour: or le quatrième de Mars ayant été le premier jour de la Lune, le 19 du même mois se trouve justement son quinzième. Ce rapport confirme la justesse de mes calculs & supputations qui s'y trouvent conformes. Cela sera justifié ci-après, pag. 140 & 141.

La seconde éclipse est de Soleil, & selon qu'on me l'a proposée, elle a été remarquée par le Continuateur de la Chronologie de Bede, & est arrivée le 9 de Janvier en l'année de J E S U S - C H R I S T 753, à 10 heures du matin. Ce 9 de Janvier en étoit effectivement le 15, mais il a dû paroître pour le 9 selon la disposition où étoit le Calendrier pour lors, &

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 137
 la nouvelle Lune arriva ce jour-là à 10 heures, 57
 minutes, 17 momens, & 55 instans du matin.

La troisiéme éclipse est de Soleil ; elle a été ob-
 servée par Messieurs les Astronomes de l'Observa-
 toire de Paris, le Mardi 22, par erreur, mais en effet
 le Mardi 21 de Juin, à 3 heures ou environ après
 midi, de l'année de JESUS-CHRIST 1694: & la
 nouvelle Lune est arrivée en ce même jour-là à 3
 heures & 45 momens après midi.

Ces trois éclipses divisent en quatre parties les
 7600 années du Cycle des Cycles susdit, les quatre-
 vingt-quatorze mille Lunes qui s'y passent, & les
 deux millions sept cens soixante-quinze mille huit
 cens quarante-trois jours, dont elles sont compo-
 sées; & cette division est si juste, qu'au dernier
 instant de chacune des trois premières parties, il
 s'est fait une des trois nouvelles Lunes marquées
 ci-devant par ces trois éclipses; & qu'après cette
 division ces quatre parties se trouvent réunies com-
 me auparavant.

*Division de 7600 années, de 94000 Lunes, & de
 2775843 jours, en quatre parties.*

PREMIERE PARTIE.

années	jours	Lunes	jours	heur.	min.	mo.	inst.
4079	| & 62	| 50453	| 1489889	| 10	| 26	| 13	| 52

SECONDE PARTIE.

872	| & 317	| 10796	| 318808	| 12	| 31	| 4	| 3
-----	-------	-------	--------	----	----	---	---

TROISIEME PARTIE.

941	| & 157	| 11644	| 343850	| 4	| 3	| 27	| 5
-----	-------	-------	--------	---	---	----	---

QUATRIEME PARTIE.

1706	| & 194	| 21107	| 623294	| 20	| 59	| 15	| 00
2				2	2	1	

REUNION.

7600		94000	| 2775843	| 00	| 00	| 00	| 00
------	--	-------	---------	----	----	----	----

Pour avoir une parfaite & entiere intelligence de cette division en quatre parties, & en connoître la justesse admirable avec sa conformité aux mouvemens du Soleil & de la Lune, il faut remarquer:

Premierement, que contre l'opinion de ceux qui tiennent que le Monde a été créé tout en un instant; il a été créé en six jours, comme l'enseigne l'Ecriture sainte, *Genese 1*, & que le quatrième de ces six jours-là, le Soleil & la Lune furent créés tous deux en un même instant, & placez chacun en son lieu & en son Ciel; & ce à l'heure de midi; parceque :

1^o, Le Soleil a & porte toujours avec soy le midi, de sorte qu'il est toujours midi en l'Horison sous le lieu du Ciel où se trouve le Soleil.

2^o, La même Ecriture & au même lieu, nous le fait entendre, en commençant tous les jours de la création par le soir, & les finissant par le matin.

3^o, Les mouvemens du Soleil & de la Lune s'y trouvent conformes.

Secondement, que le Monde n'a été entierement créé qu'à la fin du sixième jour; si bien que la même Ecriture, *Genese 2*, marque que Dieu acheva son ouvrage au septième jour, c'est à dire exclusivement: *Complevit Deus die septimo opus suum quod fecerat, & requievit die septimo ab universo opere quod pararat*. De sorte que ce septième jour-là a été le premier jour du Monde, le premier jour de Sabbat qui ait jamais été; & le premier jour de toutes les parties communes du temps, qui sont celles par lesquelles nous comptons & nous trouvons la durée du temps, & l'âge du Monde, du Soleil & de la Lune. Cela est prouvé pages 50, 51: & page 88 & suivantes.

Troisièmement, que comme nous commençons

presentement les jours & les autres parties communes du temps à minuit, nous devons aussi commencer le premier jour du Monde, & toutes les autres parties communes du temps à la minuit du six au septième jour de la création; de sorte que nous devons toujours compter le Soleil & la Lune plus âgés que le Monde, de 2 jours & 12 heures qui se sont passés depuis le midi du quatrième jour jusques à la minuit avant le septième de la création. Cela posé :

Les cinquante mille quatre cens cinquante-trois Lunes de la premiere partie de la division precedente, se sont passées en un million quatre cens quatre-vingt-neuf mille huit cens quatre-vingt-neuf jours, 10 heures, 26 minutes, 13 momens, & 52 instans, qui sont l'âge du Soleil & de la Lune, à l'instant de la nouvelle Lune marquée par la premiere des trois éclipses susdites. De ce nombre de jours, ôtez 2 jours & 12 heures, il en reste un million quatre cens quatre-vingt-neuf mille huit cens quatre-vingt-six jours, 22 heures, 26 minutes, 13 momens, & 52 instans, qui sont l'âge du Monde à l'instant de la nouvelle Lune susdite; & ce nombre de jours est compris dans 4079 années & 62 jours de l'année 4080, qui se sont passés depuis le septième jour inclusivement de la création du Monde, jusques au quatrième de Mars exclusivement de l'année 121 courante avant l'époque de JESUS-CHRIST; les 22 heures, 26 minutes, 13 momens, & 52 instans, ont été du quatrième jour de Mars, qui fut celui de la nouvelle Lune marquée par la premiere des trois éclipses susdites, à 10 heures, 26 minutes, 13 momens, & 52 instans du soir.

Soustraction de 2 jours & 12 heures, du nombre des jours du Soleil & de la Lune.

L'AGE DU SOLEIL ET DE LA LUNE.

	1489889	jour.	10	heur.	26	mi.	13	mo.	52	inst.
ôtez-en	2			12						
il reste	1489886		22		26		13		52	

De ces 1489886 jours, il s'en forme 212840 semaines, & il en reste 6 jours, qui ont été le Samedi, le Dimanche, le Lundi, le Mardi, le Mercredi, le Jeudi; & la nouvelle Lune fut le Vendredi. Cela s'entend comme nous appellons presentement les jours de la semaine.

$$\begin{array}{r} \text{Division } 1489886 \text{ (212840 semaines.)} \\ \underline{7777777} \end{array}$$

J'ay dit que cette nouvelle Lune est marquée par la premiere des trois éclipses, encore qu'elle soit de Lune, parceque les éclipses de Lune arrivent aux pleines Lunes, & elles sont pleines à l'instant qui fait la moitié de chaque Lune. Or la moitié de chaque Lune est 14 jours, 18 heures, 21 minutes, 46 momens, 34 instans & quelque peu plus. Ce plus n'est que ce qui luy peut appartenir de 100 instans divisez par 235 Lunes; cela se voit en prenant la moitié de 29 jours, 12 heures, 43 minutes, 33 momens, & 8 instans^a, qui font une Lune entiere; il ne s'en faut que sa part des 100 instans susdits, & en ajoutant 14 jours, 18 heures, 21 minutes, 46 momens, & 34 instans, aux 3 jours, 22 heures, 26 minutes, 13 momens, & 52 instans^b du mois de Mars susdit, on fait 18 jours, 16 heures, 48 minutes, & 26 instans du même mois de Mars, & le jour &

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 142
 l'instant de la pleine Lune marquée par l'éclipse
 arrivée en Mars de l'année 121 courante avant
 l'époque de JESUS-CHRIST, qui fut celle du
 Monde 4080.

	^a 29 jours, 12 heur. 43 min. 33 mo. 8 inst.				
la moitié	14	18	21	46	34
^b Addition	3	22	26	13	52
	1		1	1	
Total	18	16	48	00	26

Les 1796 Lunes de la seconde partie de la Division précédente, se sont passées en 318808 jours, 12 heures, 31 minutes, 4 momens, & 3 instans. Ce nombre de jours se trouve précisément depuis le 4^e de Mars inclusivement de l'année du Monde 4080, ou de l'année 121 courante avant l'époque de JESUS-CHRIST, jusques au 15 de Janvier exclusivement de l'année de JESUS-CHRIST 753. En ajoutant ce nombre de jours, d'heures, de minutes, de momens, & d'instans, à ceux de la premiere partie, on fait un million huit cens huit mille six cens quatre-vingt-dix-sept jours, 22 heures, 57 minutes, 17 momens, & 55 instans^a, qui sont l'âge du Soleil & de la Lune à l'instant de la nouvelle Lune marquée par la seconde des trois éclipses, qui arriva en Janvier 753; ôtez-en 2 jours & 12 heures, il reste un million huit cens huit mille six cens quatre-vingt-quinze jours, 10 heures, 57 minutes, 17 momens, & 55 instans^b, qui sont l'âge du Monde à l'instant de la susdite nouvelle Lune, & se sont passés en quatre mille neuf cens cinquante-deux années, 14 jours, 10 heures &c. c'est à dire depuis le 7^e jour de la création du Monde inclusivement, jusques au 14^e de Janvier aussi inclusivement de l'année de JESUS-CHRIST 753: Les ~~ajouts~~ 10

142 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 heures, 57 minutes, 17 momens, & 55 instans, ont
 été du 15 du même mois. Ainsi la nouvelle Lune
 marquée par la seconde éclipse fut le 15^e de Jan-
 vier de l'année 753 de JESUS-CHRIST, à 10 heu-
 res, 57 minutes, 17 momens, & 55 instans du matin.

En divisant les jours qui sont l'âge du Monde,
 par 7, le quotient est 258385 semaines^c, & il n'en
 reste rien; ainsi la nouvelle Lune fut le Samedi.

^a 1489889 jours, 10 heur. 26 mi. 13 mo. 52 inst.				
318808	12	31	4	3
total 1808697	22	57	17	55
^b Soustraction 2	12			
il reste 1808695	10	57	17	55

$$\begin{array}{r}
 \text{c } 48288 \\
 1808695 \quad (238558 \\
 \hline
 7777777
 \end{array}$$

Enfin les onze mille six cents quarante-quatre
 Lunes de la 3^e partie de la Division précédente, se
 sont passées en trois cents quarante-trois mille huit
 cents cinquante jours, 4 heures, 3 minutes, 27 mo-
 mens, & 5 instans, qui se trouvent précisément de-
 puis le 15^e de Janvier de l'année de JESUS-CHRIST
 753, à 10 heures, 57 minutes, 17 momens, & 55
 instans du matin, jusques au 21 de Juin 1694, à 3
 heures, & 45 momens après midi. En ajoûtant ce
 nombre de jours, d'heures, de minutes, de momens,
 & d'instans, à ceux des deux premières parties, on
 fait deux millions cent cinquante-deux mille cinq
 cents quarante-huit jours^a, 3 heures, & 45 momens,
 qui sont l'âge du Soleil & de la Lune à l'instant de
 la nouvelle Lune marquée par la 3^e des éclipses sus-
 dites; ôtez-en 2 jours & 12 heures, il reste deux
 millions cent cinquante-deux mille cinq cents qua-

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 143
 rante-cinq jours, 15 heures, & 45 momens^b, qui
 font l'âge du Monde à l'instant de la susdite nou-
 velle Lune, & se sont passez en 5893 années & 171
 jours, 15 heures, & 45 momens, c'est à dire depuis
 le septième jour de la création du Monde inclusiv-
 vement, jusques au 21 de Juin aussi inclusivement
 de l'année de JESUS-CHRIST 1694, à 3 heures &
 45 momens après midi. Par conséquent, la nouvelle
 Lune marquée par la 3^e éclipse, a été le 21 de Juin
 1694, à 3 heures & 45 momens après midi; & pour
 voir que c'est ce même jour 21 qui a paru & passé
 pour le 22; remarquez que ce même jour-là de
 la nouvelle Lune étoit le Mardi, auquel jour se
 trouve justement le 21 du même mois. Pour cet
 effet, il faut diviser les jours qui font l'âge du
 Monde, par 7, le quotient est 307506, qui font trois
 cens sept mille cinq cens six semaines, & il reste 3
 jours^c, qui ont été le Samedi, le Dimanche, & le
 Lundi; les 15 heures & les 45 momens ont été du
 Mardi; & par conséquent, le 22 de Juin lendemain
 de l'éclipse, étoit le Mercredi.

^a Les deux premières Parties.

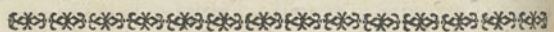
1808697 jou. 22 heu. 57 mi. 17 mo. 55 inst.

La troisième Partie.

	343850	4	3	27	5
	I	I		I	
total	2152548	3	00	45	00
^b Soustraction de 2		12			
Il reste	2152545	15	00	45	00
^c	3	3			
	2182848				
	(307506 semaines.				
	777777				

Après tant de démonstrations de l'égalité par

144 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
faite de ces deux Cycles, le lunaire de 235 Lunes
ou mois lunaires, & le solaire de 19 années solai-
res astronomiques; je ne croy pas que ceux qui ont
soutenu & écrit que le lunaire excédoit le solaire
de trois jours, & près d'un quart d'heure en 700
années, ne soient convaincus qu'ils sont parfaite-
ment égaux. Que si ils persistoient dans leur erreur,
je leur demande qu'ils trouvent où, & comment se
sont passez plus de 25 jours à quoy se monteroit
cet excés en 5894 années qui se sont passées depuis
le septième jour de la création du Monde inclusi-
vement, jusques à la nouvelle Lune du 21 de Juin
de l'année de JESUS-CHRIST 1694. Je dis, plus de
25 jours; parcequ'il y a huit fois 700 années, & 294
années de plus: Je défie qui que ce soit, Astrono-
me ou non, de les trouver; & ainsi, que l'on tra-
vaille à Rome, à Paris, ou ailleurs, à la Correction
du Calendrier, on ne pourra y réussir sans erreurs,
présentes ou à venir, qu'en suivant ce principe de
la parfaite égalité de ces deux Cycles.



SOLUTION ENTIERE
ET PARFAITE
DE PLUSIEURS QUESTIONS
CONTROVERSEES,
*Tirées des preuves & des démonstrations
précédentes.*

PREMIERE QUESTION.

SI le Monde a été créé en un instant, ou en plu-
sieurs jours?

REPONSE.

R E P O N S E.

Il est constant que le Soleil & la Lune étant plus âgés que le Monde de deux jours & douze heures, comme on le voit ci-devant ; le Monde, c'est à dire l'Homme, n'a pas esté créé le même jour, & encore moins au même instant que le Soleil & la Lune ; par conséquent, le Monde a été créé en six jours, comme il est dit ci-devant, conformément à l'Écriture sainte, *Genese 1.*

S E C O N D E Q U E S T I O N.

Si le Monde a été créé au Printemps, ou en l'Automne ?

R E P O N S E.

Pour ne pas mettre ici les années & les jours qui surpassent les années qui se sont passées depuis le 7^e jour inclusivement de la création du Monde, jusques aux jours de chacune des trois nouvelles Lunes marquées par les trois éclipses qui ont fait la Division précédente ; je fais ressouvenir seulement que l'âge du Monde à l'instant de la nouvelle Lune arrivée au dernier instant de la 3^e partie de cette Division, étoit deux millions cent cinquante-deux mille cinq cens quarante-cinq jours, 15 heures, & 45 momens, qui se sont passés en 5893 années, & 171 jours, 15 heures, & 45 momens ; c'est à dire depuis le 7^e jour inclusivement, jusques au 21 de Juin 1694, aussi inclusivement. Or ces 171 jours & 15 heures 45 momens, se trouvent précisément depuis le premier jour de Janvier jusques au 21 de Juin, à 3 heures & 45 momens après midi : Par conséquent, les 5893 années ont commencé au même jour, en la même saison que le premier jour de Janvier de l'année

K

146 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
1694; autrement ce ne feroient pas des années com-
plettes, & elles le font, puisqu'il s'y trouve autant
de jours qu'il en convient à toutes & à chacune en
particulier: Par conséquent, le Monde n'a point été
créé au Printemps ni en l'Automne, mais en Hi-
ver. Si bien que le premier jour du Monde a été le
même que le premier de notre mois de Janvier.

TROISIEME QUESTION.

Combien d'années se sont passées depuis la créa-
tion du Monde jusques à la Naissance de J.C?

R E P O N S E.

Il vient d'être dit que depuis le 7^e jour de la
création du Monde inclusivement, jusques à l'année
de J E S U S - C H R I S T 1694 exclusivement, il s'est
passé 5893 années; de ces 5893 années, ôtez-en 1693,
il en restera 4200^a; par conséquent, il s'est passé
4200 années depuis la création du Monde jusques
à la Naissance de J E S U S - C H R I S T. Cela a été prouvé,
& toutes les opinions contraires refutées, pages 41
& 42.

$$\begin{array}{r} {}^a 5893 \\ \underline{1693} \\ \text{il reste } 4200 \end{array}$$

QUATRIEME QUESTION.

Si la Lune a été créée nouvelle ou pleine?

R E P O N S E.

Toutes les Lunes qui se sont passées en chacune
des trois parties, jusques aux nouvelles Lunes qui se
sont trouvées aux derniers instans de chacune des-
dites parties, sont des Lunes entières; & la première
de celles de la première partie a commencé à l'ins-
tant de la création du Soleil & de la Lune: Par con-
séquent, la Lune a été créée nouvelle.

CINQUIEME QUESTION.

Si on peut trouver un point précis d'égalité de tous les mouvemens du Soleil & de la Lune, & de toutes les parties du temps tant solaires que lunaires communes & astronomiques ?

R E P O N S E.

Il est prouvé un peu avant cette Division susdite, que 7600, ou plutôt le dernier instant de 7600 années, est ce point précis; & il est si précis, que si la fin du Monde n'arrive pas à cet instant-là, tous les mouvemens du Soleil & de la Lune, & toutes les parties du temps, recommenceront comme si le Monde venoit d'être créé.

S E C O N D E C O N C L U S I O N.

LEs nombres Epactaux sont mal distribuez aux jours des mois dans le Calendrier Romain, pretendant que les nouvelles Lunes de chaque année arrivent aux jours des mois vis à vis desquels se trouve son nombre Epactal. Par exemple, qu'aux années qui ont $xxiii$. de nombre Epactal, les nouvelles Lunes arrivent aux jours des mois vis à vis desquels se trouve le nombre Epactal $xxiii$. dans le Calendrier. D'où il arrive que de 19 en 19 années on celebre une fois la Fête de Pâques, & les autres Fêtes mobiles qui en dépendent, un mois ou une Lunaïson trop tôt, & souvent 8 jours trop tard.

C'est aux 3^{es} années de chaque Cycle que l'on celebre la Fête de Pâques trop tôt d'une Lunaïson; parcequ'elles ont le nombre Epactal $xxiii$, & qu'il est dans le Calendrier vis à vis du 8^e jour de Mars, pretendant que la nouvelle Lune arrive en ce jour-là, & ainsi que son xiv . arrive le 21 du même mois;

K ij

148 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
& par conséquent, qu'on peut célébrer la Fête de Pâques le lendemain, qui en est le 22, s'il est Dimanche. Cela s'est fait en l'année 1693 depuis la Naissance de JESUS-CHRIST. Cependant la nouvelle Lune arriva cette année-là dès le 6^e jour de Mars, comme Messieurs de l'Observatoire l'y ont placée. Ce 6^e jour de Mars n'en étoit effectivement que le 5^e, à cause d'un jour qui manque aux années précédentes. Ainsi le XIV. de la Lune a été dès le 18, ou par cette erreur d'un jour, dès le 19 de Mars; & par conséquent, on a célébré la Fête de Pâques trop tôt d'une Lunaison, suivant l'Ordonnance de l'Eglise, qui nous est déclarée dans le Calendrier Romain, *Can. 6.* Tout cela est prouvé & vérifié dans les Chapitres 5 & 6. C'est pourquoi je n'en dirai rien davantage ici.

TROISIEME CONCLUSION.

LE changement de la correspondance du nombre Epactal au Nombre d'or, qu'il faut faire de temps en temps dans le Calendrier Romain, est inutile & erroné, parceque ces deux Nombres étant tous deux composez de 19 autres Nombres, & ayant tous deux le même usage; en sorte qu'ils ne sont differens qu'en la maniere dont ils sont composez, comme il est dit au Chapitre 5^e. Il est impossible qu'il s'en fasse jamais aucun changement: Car il faudroit de necessité absoluë ou qu'une année eût un des 19 Nombres d'or, & qu'elle n'en eût point des 19 nombres Epactaux; ou au contraire qu'elle eût un des 19 nombres Epactaux, & qu'elle n'en eût point des 19 Nombres d'or. Ou il faudroit qu'elle eût 2 des 19 Nombres d'or, & qu'elle n'en eût qu'un des 19 nombres Epactaux; ou au contraire, qu'elle eût 2 des 19 nombres Epactaux, & qu'elle n'en eût

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 149
qu'un des 19 Nombres d'or. Et rien de tout cela ne peut pas seulement être dit raisonnablement; par conséquent, il ne se fait aucun changement de la correspondance du nombre Epactal au Nombre d'or. On ne peut pas dire qu'il se fasse aucun changement de la correspondance de ces deux Nombres, que l'on ne détruise entièrement le Canon 2^e du même Calendrier Romain.

Reflexion sur ce changement.

JE sçay bien que ceux qui veulent ce changement sont en grand nombre: Entr'eux je connois particulièrement le Pere Meron Cordelier, qui a fait de grandes Tables astronomiques sur la muraille d'une des Galleries du grand Convent des Cordeliers à Paris. Dans l'une de ces Tables, il prétend montrer qu'il faut faire ce changement, & quand il le faut faire: Dans une autre, il prétend montrer qu'il faut ajoûter à quelques années certains jours qu'il appelle de supplément ou d'équation. C'est pourquoi il appelle cette Table-là, la Table d'équation. Luy-même m'a fait voir ces Tables; & de plus, il m'a écrit une lettre dans laquelle il accuse de faux & purement chimerique mon calcul & mon ouvrage, disant pour une de ses principales raisons, qu'il ne s'y trouve point de ces jours de supplément ou d'équation. Où trouverez-vous, (me dit-il,) dans votre calcul, le supplément & l'équation des avancements de la Lune, qui ne se rencontre pas au dernier an du Nombre d'or, à même heure avec le Soleil au même point du Ciel, d'où elle l'avoit quitté la première année du Nombre d'or? Je prétens luy faire avoüer ici, & en sa personne à tous les autres, que ce changement & ces jours d'équation sont purement chimeriques. Pour cet effet, je luy fais les

150 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
questions suivantes, & les réponses mises après cha-
cune, en forme d'entretien familier, prétendant qu'il
ne peut pas raisonnablement y faire d'autres répon-
ses contraires.

XX

ENTRETIEN FAMILIER

*De M^r Touraine Prêtre, avec le Reverend
Pere Meron Cordelier.*

N'EST-il pas vray, mon Reverend Pere, que
toutes les années par lesquelles on compte &
on nombre les années du Calendrier, sont commu-
nes ou bissextiles? Oüi. Cela étant, je ne vous par-
lerai point ici des parties astronomiques du temps.

N'est-il pas aussi vray, que les années solaires non
bissextiles, sont toutes, sans aucune exception, de 365
jours, & que pour lors les lunaires sont pareillement
toutes, sans exception, de 354 jours? Oüi. C'est ce
que nous enseigne le commencement du Canon 2^e
du Calendrier Romain: *Epacta nihil aliud est, quàm
numerus dierum quibus annus solaris communis die-
rum 365, annum communem lunarem dierum 354 su-
perat.* N'est-il pas encore vray que les années solai-
res bissextiles sont toutes, sans aucune exception, de
366 jours, & que pour lors les lunaires sont pareil-
lement toutes, sans exception, de 355 jours? Oüi.

Par consequent, toutes les années solaires bissexti-
les ou non bissextiles; surpassent toujours les lunai-
res d'onze jours? Cela est vray. Car il y a toujours
onze jours de 354 à 365 jours, & de 355 à 366 jours.

Ces onze jours-là sont ce qu'on appelle les Epac-
tes. C'est pourquoi le Calendrier Romain, *Can. 2,*
enseigne que toutes les Epactes, c'est à dire les Epac-
tes de toutes les années, vont en augmentant d'onze

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 151
jours, en en rejetant 30 quand on les peut rejeter;
c'est à dire que quand après plusieurs augmentations
d'onze jours, il se trouve plus de 30 jours, on rejette
les 30 jours, & on retient le surplus qui est l'Epacte
de l'année en question. *Progrediuntur enim Epactæ
omnes, per continuum augmentum 11 dierum, abjectis
tamen 30 quando rejici possunt.*

N'est-il pas vray que de 4 en 4 années, toutes les
4^{es} sont bissextiles, les centièmes années exceptées,
lesquelles ne sont bissextiles que de 400 en 400 an-
nées aux 4^{es} centaines seulement? Oüi. C'est l'ordre
du Bissexte ordonné en la dernière Correction du
Calendrier Romain par le Pape Gregoire XIII,
pour être gardé à perpetuité.

Par conséquent, de 400 en 400 années il s'en passe
97 de bissextiles? Cela est vray. Car si toutes les 4^{es}
années sans aucune exception étoient bissextiles, il
s'en passeroit toujours 100 en chaque révolution
de 400 années; mais les centièmes années des trois
premières centaines n'étant pas bissextiles, il faut
ôter 3 de 100, & il reste 97.

N'est-il pas vray que des 19 années de chaque
Cycle, tantôt 4, tantôt 5 sont bissextiles; & qu'il
n'y a aucun Cycle de 19 années qui ait plus de 5, ni
moins de 4 bissextiles? Oüi, tout cela est vray.

Par conséquent, les 19 années solaires de chaque
Cycle sont précisément 6939 jours, si 4 années sont
bissextiles: Et pour lors les 19 années lunaires sont
précisément 6730 jours; & si 5 des 19 années sont
bissextiles, les solaires sont 6940 jours: Et pour
lors les 19 années lunaires sont 6731 jours? Tout
cela est encore vray. Car les 19 années solaires de
365 jours chacune, font 6935 jours^a, y ajoutant 4
jours, si 4 des années sont bissextiles, on fait 6939
jours^b; ou y ajoutant 5 jours, si 5 des années sont

152 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
bissextiles, on fait 6940 jours^c: Et les 19 années
lunaires de 354 jours chacune, font précisément
6726 jours^d; y ajoutant 4 jours, si 4 des années
sont bissextiles, on fait 6730 jours^e; ou y ajoutant
5 jours, si 5 des années sont bissextiles, on fait 6731
jours^f.

N'est-il pas vray que chaque année lunaire a 12
mois lunaires, de même que chaque année solaire
a 12 mois solaires; & qu'aux années non bissextiles,
6 de ces mois lunaires sont de 29 jours chacun, &
les 6 autres sont de 30 jours alternativement, com-
me l'enseigne le Calendrier Romain, *Can. 2. Ut
nimirum Lunationes ita sibi mutuò succedant, ut
alternatim sex contineant dies 30, & sex alia dies tan-
tum 29 complectantur.* Que ces 12 mois ensemble
font les 354 jours de l'année lunaire; & qu'aux an-
nées bissextiles, 7 de ces mois lunaires sont de 30
jours chacun, & 5 sont de 29 jours, & les 12 en-
semble font les 355 jours de l'année lunaire? Oüi,
tout cela est vray.

Par conséquent, en chaque Cycle il se passe 228
mois lunaires? Cela est vray; car 19 fois 12 font
228 8, qui font 228 Lunes ou Lunaisons.

N'est-il pas vray qu'en chaque Cycle, outre ces
228 Lunes ou Lunaisons des mois, il s'en passe sept
autres, appellées dans le Calendrier Romain, Embo-
lismiques? Oüi. Les 6 premières sont de 30 jours
chacune, & la 7^e est de 29 jours seulement, suivant
le Calendrier Romain, *Can. 2. Quòd ideò fit, ut
ultima Lunatio Embolismica, currente aureo Numero
19, fit tantum 29 dierum. Si enim 30 dies contineret
ut sex alia Lunationes Embolismica, non & c.*

Par conséquent, en chaque Cycle il se passe préci-
sément 235 Lunes ou Lunaisons? Cela est vray. Car
228 Lunes des mois, & 7 Embolismiques, font
précisément 235 Lunes^h.

N'est-il pas vray que ces 7 Lunes Embolismiques font 209 jours? Oüi; parceque les 6 premières de 30 jours chacune, font 180 joursⁱ, y ajoutant les 29 jours de la 7^e, on fait 209 jours^l; autant que les 19 fois 11 jours^m d'Epactes des 19 années de chaque Cycle dont elles sont formées.

Par conséquent, les 235 Lunes ou Lunaisons qui se passent en chaque Cycle, sont parfaitement égales en durée aux 19 années solaires du Cycle où elles se passent, soit que 4, soit que 5 des 19 années soient bissextiles?

On n'en peut pas disconvenir, parcequ'ajoutant ces 209 jours aux 6730 jours des années lunaires de chaque Cycle, dont 4 années sont bissextiles, on fait 6939 joursⁿ, de même que les 19 années solaires du même Cycle, ou les ajoutant à 6731 jours des 19 années lunaires de chaque Cycle, dont 5 années sont bissextiles, on fait 6940 jours^o, de même que les 19 années solaires du même Cycle.

^a 365	^b 6935	^c 6935	^d 354	^e 6726	^f 6726	
<u>19</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>19</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	
3285	6939	6940	3186	6730	6731	
<u>365</u>			<u>354</u>			
6935			<u>6726</u>			
^g 19	^h 228	ⁱ 30	^l 180	^m 19	ⁿ 6730	^o 6731
<u>12</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>29</u>	<u>11</u>	<u>209</u>	<u>209</u>
38	235	180	209	19	6939	6940
<u>19</u>			<u>19</u>			
228			209			

Mais, mon Reverend Pere, vous demeurez d'accord que tout cela est vray, & vous n'en pouvez pas disconvenir raisonnablement, puisque vous le voyez prouvé & verifié. Quels sont donc ces jours

154 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
que vous appelez de supplément ou d'équation ?
Sont-ils lunaires ou solaires ? Ils ne sont que tels
que vous les pensez. Comment les pensez-vous ?
Tels qu'ils puissent être, vous les appelez jours
d'équation ; c'est à dire, des jours qui rendent éga-
les les années solaires aux lunaires, ou les lunaires
aux solaires : Ou plutôt, (& apparemment c'est ce
que vous pensez,) ils rendent égales les 235 Lunes
de chaque Cycle aux 19 années solaires des Cycles,
puisque vous m'avez marqué dans la lettre que
vous m'avez écrite, que mon calcul est faux, parce-
qu'il ne s'y trouve point de ces jours d'équation des
avancemens de la Lune, qui ne se rencontre pas au
dernier an du Nombre d'or, à même heure avec le
Soleil au même point de son Ciel, d'où elle l'avoit
quitté la première année du Nombre d'or. Ainsi
vous prétendez que ces jours d'équation sont des
jours lunaires.

Mais, mon Reverend Pere, vous sçavez que les
choses qui de soy sont parfaitement égales, n'ont
besoin de rien pour être égalées. Par exemple, quand
les deux balances d'un trebuchet à peser de l'or sont
parfaitement égales, il ne faut point de grains pour
les rendre égales : Si on y mettoit seulement un
grain, on les rendroit inégales. Or vous avez avoué,
& vous le voyez ci-dessus verifié, que les 235 Lu-
naisons qui se passent ordinairement en chaque Cy-
cle, sont parfaitement égales en durée aux 19 années
solaires du même Cycle, soit que 4, soit que 5 an-
nées soient bissextiles : Par conséquent il n'y faut
point de vos jours d'équation pour les rendre éga-
les. De plus, si vos jours d'équation étoient des
jours lunaires réels, il faudroit qu'ils se passassent
dans des jours solaires réels.

Dites-moy, je vous prie, en quels Cycles ils se

pourroient passer. Ce ne peut être dans les Cycles desquels 4 des 19 années sont bissextiles ; car comme vous l'avez avoué, ils sont de 6939 jours ; & 235 Lunes qui s'y passent, sont pareillement de 6939 jours, comme vous l'avez pareillement avoué. Ce ne peut être non plus dans les Cycles, dont 5 des 19 années sont bissextiles ; car ils sont de 6940 jours, & les 235 Lunes qui s'y passent, sont pareillement de 6940 jours : Vous avez avoué l'un & l'autre. Il n'y a donc point de place pour vos jours d'équation dans ces deux sortes de Cycles ; & il n'y a point d'autres Cycles que de 19 années, ce que vous avez encore avoué. Par conséquent, vos jours d'équation sont purement imaginaires & chimeriques, & ne se peuvent passer que dans des Cycles imaginaires & chimeriques.

Si vos jours d'équation sont purement chimeriques, le changement de la correspondance du nombre Epactal au Nombre d'or, ne l'est pas moins. Pour le voir :

N'est-il pas vrai que les 235 Lunes étant parfaitement égales en durée aux 19 années de chaque Cycle où elles se passent, il faut nécessairement que les nouvelles Lunes arrivent dans tous les Cycles aux mêmes jours des mois où elles sont arrivées dans le premier Cycle ? Oüi. Car si elles arrivoient plutôt d'un jour dans un Cycle que dans les précédens, il faudroit absolument que les 235 Lunes qui se passent dans chaque Cycle, fussent de moindre durée que les 19 années des Cycles : Et si elles arrivoient un jour plus tard, les 235 Lunes seroient nécessairement de plus longue durée que les 19 années des Cycles.

Par conséquent, il ne se peut faire aucun changement de la correspondance du nombre Epactal

156 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
au Nombre d'or ; puisque , comme vous l'avez
avoué , les 235 Lunes sont parfaitement égales aux
19 années des Cycles où elles se passent.

De plus , vous avez avoué que les Epactes vont
en augmentant toutes les années d'onze jours , en
rejetant 30 jours quand après plusieurs augmen-
tations d'onze jours il s'en trouve plus de 30.

L'année 1699, qui sera la dernière avant 1700,
aura sans contredit $xxix$. de nombre Epactal : Il
augmentera de xi ; $xxix$. & xi . font xl . Otez-en
 xxx , il vous restera x . pour l'année 1700, qui aura
10 de Nombre d'or ; par conséquent, le nombre
Epactal x . sera correspondant au Nombre d'or 10
pour l'année 1700, comme il y a correspondu de-
puis la Correction dernière du Calendrier Romain.
Cependant vous voulez que ce nombre Epactal x .
ne soit plus en usage, & vous mettez en sa place un
nombre Epactal imaginaire qui ne peut jamais être,
qui est celui de ix , correspondant au Nombre d'or
10. Comment entendez-vous cela ?

Enfin, mon Reverend Pere, n'est-il pas vray que
toutes les Lunaisons qui se passent, sont des mois,
ou elles sont Epactales ou Embolismiques ? Oüi.

Par conséquent, il ne s'en passe point de plus de
30 jours. Car vous avez avoué que les 6 premières
des Embolismiques sont de 30 jours chacune, & la
7^e est de 29 jours seulement. Vous avez aussi avoué
que celles des mois aux années non bissextiles, 6
sont de 29 jours chacune, & les 6 autres sont de 30
jours ; & qu'aux années bissextiles, 7 sont de 30
jours chacune, & les 5 autres sont de 29 jours. Ce-
pendant, suivant votre changement, il se trouve
une Lune de 31 jours entiers. Le voulez-vous voir ?

Remarquez que les nouvelles Lunes arrivent, ou
au moins elles doivent arriver suivant le Calendrier

Romain, *Can. 2*, aux jours des mois de chaque année vis à vis desquels se trouvent les Epactes : *Ubi ergo illa Epacta vel signum **, *in Calendario inventum fuerit, eo die Novilunium fiet.* Or le nombre Epactal *xxix*, sont les Epactes de l'année 1699, & il se trouve dans le Calendrier vis à vis du 22 de Decembre; par consequent, la nouvelle Lune ou le premier jour de la Lune a été le 22 Decembre de l'année 1699. Le nombre Epactal *ix*, (selon vous, mon Reverend Pere,) sont les Epactes de l'année 1700. Et ce nombre Epactal *ix*, se trouve dans le Calendrier vis à vis du 22 de Janvier; par consequent, la nouvelle Lune, ou le premier jour de la Lune a été le 22 Janvier de l'année 1700. Comptez presentement combien il y a de jours depuis le 22 de Decembre inclusivement, jusqu'au 22 de Janvier suivant exclusivement : Vous y trouverez 31 jours entiers. Il n'y a point de Lune de 31 jours; par consequent, vôtre changement est impossible & purement chimerique.

QUATRIEME CONCLUSION.

Les centièmes années qui doivent être bissextiles, ne sont pas celles qui sont marquées dans le Calendrier Romain être bissextiles. Par exemple, l'année 1600 qui a suivi la Correction du Calendrier, n'a pas dû être faite bissextile; parceque, suivant le même Calendrier, il n'y a que les centièmes années des 4^{es} centaines de chaque révolution de 400 années, qui doivent être faites bissextiles. Or il est prouvé dans le Chapitre 6^e, que l'année 1600 n'est point une centième année d'une 4^e centaine d'une révolution de 400 années. Par consequent, elle n'a point dû être faite bissextile; & les autres centièmes années marquées pour être faites bissextiles, ne sont pas celles qui le doivent être.



R E P L I Q U E S
 QUE FAIT MR TOURAINE
 A LA REPONSE
 D'UN SÇAVANT,
 SUR SON TRAITE' DU CALENDRIER
Universel & Perpetuel.

R E P O N S E.

C Et Auteur se sert de la grandeur de l'année solaire astronomique, qui resulte de la Correction Gregorienne, laquelle suppose que la Julienne excede la solaire de trois jours en 400 ans.

R E P L I Q U E P R E M I E R E.

Il est vray que je me sers de la grandeur de l'année astronomique; mais il n'est pas vray qu'elle resulte de la Correction Gregorienne, c'est au contraire la Correction Gregorienne qui resulte de cette année-là; ce n'est pas une supposition seulement que l'année Julienne excede la solaire astronomique de 3 jours en 400 ans; car c'est une verité tres constante, que vous dites vous même ci-aprés avoir été verifiée. Cet excés étoit l'unique erreur du Calendrier Julien; on l'a justement corrigée; mais on en a substitué plusieurs autres à sa place.

C O N T I N U A T I O N D E L A R E P O N S E.

Mais il tire la grandeur du mois lunaire de l'hypothese qu'il prend, qu'en 19 années solaires astrono-

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 159
miques Gregoriennes, s'accomplissent précisément
deux cens trente-cinq mois lunaires astronomiques.

REPLIQUE II.

Il est encore vray que je tire la grandeur du mois lunaire, de ce que 235 mois lunaires astronomiques, s'accomplissent précisément en 19 années solaires astronomiques, lesquelles années sont chacune de 365 jours, 5 heures, 49 minutes, & 12 momens; & les 19 années ensemble font 6939 jours, 14 heures, 34 minutes, & 48 momens; & les 235 mois lunaires n'en font pas un instant seulement de plus ni de moins. Cela est prouvé & verifié pag. 26, & suiv.

CONTINUATION DE LA REPONSE.

Cette hypothese luy est toute particuliere, & est fort éloignée de la détermination de tous les Astronomes, qui après avoir comparé ensemble les Observations anciennes avec les modernes, sont tous d'accord que 235 mois lunaires excèdent 19 années solaires astronomiques Gregoriennes, de 2 heures, moins 2 ou 3 minutes, qui en 700 ans font 3 jours entiers.

REPLIQUE III.

En disant que cette hypothese m'est toute particuliere, & est fort éloignée de la détermination de tous les Astronomes &c. vous ne me surprenez pas; je l'ay crû de même: Mais vous me surprenez en ce que vous me donnez librement, sans vous le demander, tout ce que je peux souhaiter en cette rencontre; car vous reconnoissez ces deux veritez que je croy l'une & l'autre entierement contraires à vôtre dessein.

La premiere, que tous ces Astronomes sont au-

160 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
teurs de toutes les erreurs du Calendrier, parceque
cet excès qu'ils donnent aux 235 mois lunaires par-
dessus 19 années solaires astronomiques Gregorien-
nes, en est la premiere, & la cause, le principe, la
source & l'origine de toutes les autres; ce qui est
prouvé & verifié ci-devant en tant d'endroits, &
en tant de différentes manieres, qu'on ne peut pas
n'en être point convaincu. Voyez la page 150, &
suivantes.

La seconde verité que vous reconnoîtrez, est que
je suis seul l'Auteur de cette importante découverte
de toutes ces erreurs, & de leur correction: puisque
cette hypothese, comme vous l'appellez, m'est toute
particuliere, & que non seulement elle découvre,
mais encore elle corrige ces mêmes erreurs, en ré-
duisant les mois solaires astronomiques à leur juste
& parfaite grandeur, qui est de chacun 29 jours,
12 heures, 43 minutes, 33 momens, 8 instans, &
100 autres instans pour les 235 Lunes ou mois lu-
naires qui se passent, (comme il vient d'être dit en
la Replique precedente,) si précisément en 19 années
solaires astronomiques Gregoriennes, que bien loin
de les excéder de 3 jours en 700 années, ils ne les
excedent pas d'un seul instant en 7600 années. Ce
qui est prouvé & verifié, page 150, & suiv. & cela
est tres conforme aux Observations anciennes &
modernes comparées ensemble, quoique tous ces
Astronomes soient demeurez d'accord du contraire;
ce qui marque qu'ils ont comparé ces Observations
sans les avoir examinées ni supputées. Vous en ver-
rez la preuve ci-aprés en la Replique 6^e, où elle sera,
ce me semble, plus à propos qu'ici.

CONTINUATION DE LA REPONSE.

Mais cet Auteur dit que les Astronomes n'ont
pas

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 161
pas plus demeuré dans le Soleil & dans la Lune, où
ils aient mieux appris leurs mouvemens que les au-
tres.

REPLIQUE IV.

O la belle reflexion ! Je ne croy pas que personne
doute de cette verité.

CONTINUATION DE LA REPONSE.

Il est vray que les anciens Astronomes ont sup-
posé que 19 années solaires astronomiques sont éga-
les à 235 mois lunaires, & que les Alexandrins qui
eurent la Commission du Concile de Nicée, de cal-
culer pour chaque année le jour de Pâques, se ser-
virent de cette hypothese: Mais c'étoit au temps que
l'on supposoit l'année solaire astronomique égale à
la Julienne, ou qu'elle n'en manquoit que d'un jour
en 300 ans, suivant le calcul d'Hyparchus & de
Ptolomée. Mais après qu'on a verifié que l'année
solaire manque de l'année Julienne de trois jours
en 400 années, on a connu avec une entiere évi-
dence cet excés de 235 mois lunaires sur 19 années
solaires, qui monte à trois jours en 700 années; ce
qui s'accorde à la mesure ancienne & moderne des
mois lunaires astronomiques, qui a été beaucoup
plus facile à déterminer avec justesse par les anciens,
à cause des observations évidentes des éclipses qui
servent à le trouver, que n'a été l'année solaire,
qu'on trouve par les Equinoxes, tres difficiles à ob-
server avec la justesse requise; & c'est ce qui a obligé
les Correcteurs du Calendrier à varier les Epactes
en divers siecles sous le même Nombre d'or.

REPLIQUE V.

Ayant dit ci-devant en la Replique 3^e, & prouvé
& verifié aux pages qui y sont citées, que cet excés

L

162 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
de 235 mois lunaires sur 19 années solaires astronomiques, qui se monte à trois jours en 700 années, est nul, ou plutôt qu'il est la première erreur du Calendrier, & la cause de toutes les autres, il n'y a rien en toute cette longue reflexion qui soit contre moy; ainsi je n'ay rien davantage à y repliquer. Mais je suis en peine de sçavoir comment on a connu avec une entière évidence cet excès de 235 mois lunaires sur 19 années solaires, qui monte à trois jours en 700 années, de ce qu'on a verifié que l'année solaire manque de la Julienne de trois jours en 400 années; car je ne voy aucune connexion entre cette proposition. L'année solaire manque de la Julienne de trois jours en 400 années; & cette Conclusion, donc 235 mois lunaires excèdent 19 années solaires de trois jours en 700 années. Ce que je sçay, c'est que la proposition est vraie, & la Conclusion tres fausse. On n'en pourra pas douter après la Replique suivante.

CONTINUATION DE LA REPONSE.

Cet Auteur avoüe que suivant la Chronologie commune, son hypothese ne sçauroit représenter une éclipse de Lune observée l'an 743 de JESUS-CHRIST, ni une éclipse de Soleil de l'an 1684, entre lesquelles il y a un intervalle de 931 années, qui selon son hypothese seroit plus court de quatre jours que selon les hypotheses des Astronomes, & qu'il n'a été en effet selon les Observations: Mais il se sauve par une breche qu'il fait à la Chronologie, posant en fait qu'avant la Correction Gregorienne de l'an 1582, on en avoit fait une autre, par laquelle on avoit retranché à l'année quatre jours.

REPLIQUE VI.

Jene sçay pas pourquoi vous dites que j'avoüe que suivant la Chronologie commune, mon hypothese ne sçauroit représenter une éclipse de Lune observée l'an 753 de JESUS-CHRIST, ni une éclipse de Soleil de l'an 1684. Car dans tout mon Ouvrage il n'est point parlé de Chronologie commune, & vous n'y trouverez point que j'avoüe cela. Il ne s'y agit pas même de cette éclipse de Lune arrivée le 24 de Janvier 753, que pour confirmer celle de Soleil qui arriva le 9 du même mois & an. Est-ce pour faire croire que je n'ay pû répondre à ces deux objections qui m'ont été faites ?

La premiere : Vous marquez la nouvelle Lune en Janvier de l'année de grace 753, au 15 du même mois, & elle fut le 9, parcequ'il y eut une éclipse de Soleil ce jour-là, à 10 heures du matin. Pages 141, 142.

La seconde : Vous marquez la nouvelle Lune en Juillet de l'année 1684, à l'onzième du même mois, & elle ne fut que le 12^e du même mois ; car il se fit une grande éclipse de Soleil en ce jour-là. Pag. 136.

J'ay si bien répondu à ces deux objections, que je ne croy pas que personne y puisse raisonnablement rien repliquer.

J'ay avoüé, & je l'avoüe encore, que ces deux éclipses sont arrivées ; la premiere, le 9 de Janvier 753 ; & la seconde, le 12 de Juillet 1684. Car selon la disposition où étoit le Calendrier en 753, la nouvelle Lune a dû arriver le 9 de Janvier ; & selon la disposition où il étoit en 1684, & où il est encore, la nouvelle Lune a dû arriver le 12 de Juillet : Mais en même temps j'ay prouvé que le 9^e de Janvier 753, en étoit effectivement le 15^e, & que le 12^e de

L ij

Juillet 1684, n'en étoit effectivement que l'onzième jour. Cela se peut voir en son lieu sans en remettre ici la preuve : Voyez les pages 135, 136, & suiv.

Vous dites que l'intervalle de 931 années, qui se trouve entre ces deux éclipses susdites, selon mon hypothese, seroit plus court de 4 jours que selon les hypotheses des Astronomes, & qu'il n'a été en effet selon les Observations; mais vous dites que je me sauve par une brèche que je fais à la Chronologie, posant en fait qu'avant la Correction Gregorienne de l'an 1582, on en avoit fait une autre, par laquelle on avoit retranché à l'année 4 jours.

Si vous vous étiez contenté de dire que cet intervalle de 931 années, selon mon hypothese, seroit plus court de 4 jours que selon les hypotheses des Astronomes, je me serois aussi contenté de répondre *transeat*; ou soit, parceque cela ne détermineroit point que mon hypothese est plutôt fausse que celle des Astronomes; mais parceque vous avez ajouté: *Et qu'il n'a été en effet selon les Observations*; je ne puis passer cela sous silence, ni m'empêcher de vous dire, que si vous & les Astronomes, vous vous étiez donné autant de peine que je m'en suis donné, à examiner, supputer, & calculer les intervalles qui se trouvent entre les Observations anciennes & modernes, vous auriez trouvé aussibien que moy, non seulement que cet intervalle d'entre ces deux éclipses, mais encore trois autres avec, selon mon hypothese, sont tres justes, selon les Observations anciennes & modernes: Et que par conséquent, les hypotheses des Astronomes sont tres fausses, & ne sont point selon les Observations. Afin que vous n'en doutiez pas, mais que vous en soyez pleinement convaincu, & les Astronomes pareillement, je vais exposer ici les quatre interval-

les, le nombre des Lunes ou mois lunaires qui se sont passez pendant chacun, & en combien de jours, & même d'heures, de minutes, de momens, & d'instans, outre les jours, se sont passées toutes les Lunes ou mois lunaires de chaque intervalle. Et pour vous épargner la peine de supputer & calculer ces Lunes & leurs intervalles, j'en mettrai les supputations par des Operations d'Arithmetique; vous n'aurez qu'à voir si ces Operations sont justes, les examinant les unes après les autres de suite, selon l'ordre des Lettres de l'Alphabet qui les precedent. Mais remarquez auparavant que l'integrité ou l'entier accomplissement de toutes les Lunes de chaque intervalle, en fait la grandeur; c'est pourquoi je poserai les supputations des Lunes avant celles des années; car ayant trouvé en combien de jours & en combien d'heures, de minutes, de momens, & d'instans, outre les jours, se sont passées toutes les Lunes d'un intervalle, il ne faut que supputer toutes les années du même intervalle; & si elles sont moins de jours que le nombre des Lunes, autant qu'elles en font moins, on les prend de l'année où s'est faite la nouvelle Lune, jusques au jour & instant qu'elle s'est faite, sans avoir aucun égard aux heures, minutes, & momens qui se trouvent par les supputations des années, outre les jours; parcequ'ils se passent dans les jours des nouvelles Lunes, & ces jours-là passent pour les premiers des Lunes des intervalles suivans.

Remarquez encore que dans l'exposition des heures, des minutes, des momens, & des instans, qui sont outre les jours entiers, des Lunes de chaque intervalle, vous y trouverez quelques minutes, momens, & instans, plus que les Operations n'en presenteront, à cause des 100 instans qui sont pour

166 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
les 235 Lunes de chaque Cycle, outre les 29 jours,
12 heures, 43 minutes, 33 momens, & 8 instans de
chacune: Mais ce plus ne se monte qu'à 8 minutes
& 36 momens en 310 Cycles. Je dis cela afin que
vous n'en soyez pas surpris, & que vous n'en esti-
miez pas l'exposition moins juste. Cela posé:

Le premier de ces quatre intervalles, est depuis le
midi du 4^e jour de la création du Monde, que le
Soleil & la Lune furent créés, jusques au 4^e jour
de Mars de l'année du Monde quatre mille quatre-
vingt, qui fut la cent vingt-unième courante avant
l'époque de JESUS-CHRIST, à 10 heures, 26 mi-
nutes, 13 momens, & 52 instans du soir, où se fit la
nouvelle Lune qui fut éclipsée la nuit du 29 au 30
du mois Egyptien Thot, selon que vous me l'avez
donnée, comme ayant été marquée par Ptolomée
au Chapitre 2 du Livre 4^e de son Almajeste, &
observée par les Babyloniens à la première année de
Mardocempadi. Les Astronomes & les Chronolo-
gistes, (selon que vous me l'avez aussi marqué, re-
duisant ce temps-là au Calendrier Julien, ont trouvé
que ce fut la nuit du 19 au 20 de nôtre mois de Mars.
Ce qui justifie mes calculs & supputations, qui s'y
trouvent conformes, comme il a déjà été dit pag.
136, & verifié pag. 140 & 141.

Pendant cet intervalle il s'est passé justement &
précisément cinquante mille quatre cents cinquante-
trois Lunes, lesquelles font ensemble un million
quatre cents quatre-vingt-neuf mille huit cents qua-
tre-vingt-neuf jours, 12 heures, 26 minutes, 13 mo-
mens, & 52 instans, dont il s'est passé 2 jours & 12
heures avant la minuit du 6 au 7^e de la création du
Monde, où les années & toutes les parties commu-
nes du temps que nous comptons depuis la création
du Monde ont commencé. Ainsi en ôtant ces deux

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 167
 jours & 12 heures de 1489889 jours, 10 heures &c.
 il reste 1489886 jours, 22 heures, 26 minutes, 13
 momens, & 52 instans, qui se sont passez précifé-
 ment depuis la minuit du 6 au 7^e jour de la créa-
 tion du Monde, jusques au 4^e jour de Mars de la
 fudite année du Monde 4080, ou 121 courante
 avant l'époque de JESUS-CHRIST, à 10 heures,
 26 minutes, 13 momens, & 52 instans du soir.

Operations pour la supputation des Lunes.

^a 50453	^b 50453	^c 50453	^d 50453	^e 50453
29	12	43	33	8
454077	100906	151359	151359	403624
100906	50453	201812	151359	
1463137	605436	2169479	1664949	
026752	^m 36622	ⁱ 27861	86727	
1489889	642058		1671676	
^h 48301		^f 414		
1671676	(27861	403624	(6727	
66666		66666		
6666		666		
ⁿ 11				
111		^l 33112		
268210		2197340	(36622	
642058	(26752	666666		
244444		6666		
2222				

Total 1489889 jours, 10 heur. 20 mi. 16 mo. 4 inst.
 ôtez-en 2 12

il reste 1489886 jours, 22 heur. 20 mi. 16 mo. 4 inst.

Operations pour la supputation des années.

^a 4079 an.	^b 4079	^c 4079	^d 4079	^e 34	
<u>365</u>	<u>5</u>	<u>49</u>	<u>12</u>	<u>48948</u>	(815
20395	20395	36711	8158	6666	
24474	^h 3344	16316	4079	66	
<u>12237</u>	23739	199871	48948	82224	
1488835		^f 815		266686	(3344
<u>1989</u>		<u>200686</u>		66666	
1489824	ⁱ 2			666	
	288				
	8113				
	<u>23739</u>	(989			
	2444				
	22				

Total 1489824 jours; ajoutez-y 62 jours de l'année
62 [4080; Vous trouverez,

1489886, qui font un million quatre cens quatre-vingt-neuf mille huit ^{quatre-}vingt-quatre jours, qui se sont passez depuis le 7^e jour inclusivement de la création du Monde, jusques au 4^e jour exclusivement de l'année du Monde quatre mille quatre-vingt, qui fut la cent vingt-unième courante avant l'époque de JESUS-CHRIST.

Le second intervalle est depuis ce 4^e jour de Mars de l'année du Monde 4080, ou 121 courante avant l'époque de JESUS-CHRIST, à 10 heures, 26 minutes, 13 momens, & 52 instans du soir, jusques au 15^e de Janvier de l'année de JESUS-CHRIST 753, à 10 heures, 57 minutes, 17 momens, & 55 instans du matin, où arriva la nouvelle Lune marquée par la premiere des deux éclipses susdites arrivée en ce jour-là, quoique remarquée par le Continueur de

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 169
 la Chronologie de Bede au 9^e du même mois & an,
 selon qu'on me l'a écrit; mais ce 9 en fut le 15, com-
 me il est dit ci-devant, pages 141, 142, 163. Pendant
 cet intervalle il s'est passé précisément dix mille sept
 cens quatre-vingt seize Lunes ou mois lunaires, qui
 ont fait trois cens dixhuit mille huit cens huit jours,
 12 heures, 31 minutes, 4 momens, & 3 instans; &
 il s'est passé huit cens soixante & douze années &
 trois cens dixsept jours: Ces 872 années avec les 317
 jours, ont fait le même nombre de jours que 10796
 Lunes. Les Operations suivantes le montrent.

^a 10796	^b 10796	^c 10796	^d 10796	^e 10796
<u>29</u>	<u>12</u>	<u>43</u>	<u>33</u>	<u>8</u>
97164	21592	32388	32388	86368
21592	10796	43184	32388	
^o 5724	129552	464228	356268	
318808	^m 7836	ⁱ 5961	81439	
ⁿ 1	137388	470189	357707	
1312				
37802	^h 8314		^f 2282	
<u>37388</u> (5724	<u>387707</u> (5961		<u>86368</u> (1439	
24444	60000		60000	
222	666		666	
	^l 8232			
	<u>470189</u> (7836			
	60000			
	666			

Total 318808 jours, 12 heures, 29 minutes, 29 mo-
 mens, 28 instans.

Operations pour les années.

^a 872	^b 872	^c 872	^d 872	^e 422	
<u>365</u>	<u>5</u>	<u>49</u>	<u>12</u>	<u>10464</u>	(174
4360	4360	7848	1744	6000	
5232	^h 715	<u>3488</u>	<u>872</u>	66	
<u>2616</u>	5075	42728	10464	83	
318280		^f 174	ⁱ 1	42002	(715
^l 211		<u>42902</u>	1231	6000	
<u>318491</u>			<u>8078</u>	(211	66
^m 317			2444		
<u>318808</u>			22		

Ajoutez-y 317 jours^m, qui se sont passez depuis le 4 de Mars inclusivement de l'année 752, jusques au 15 de Janvier exclusivement de l'année 753: Vous trouverez qu'il y a trois cens dixhuit mille huit cens huit jours, de même que les 10796 Lunes.

Le troisième intervalle est celui d'entre les deux éclipses susdites, & qui, selon mon hypothese, seroit plus court de quatre jours, que selon les hypotheses des Astronomes, & qu'il n'a été en effet selon vous. Il est depuis le 15 de Janvier de l'année de JESUS-CHRIST 753, jusques à l'onze de Juillet 1684, à 9 heures, 35 minutes, 12 momens, & 40 instans du matin. Il s'y est passé précisément onze mille cinq cens vingt-une Lune, qui ont fait trois cens quarante mille deux cens dixsept jours, 22 heures, 45 minutes, 9 momens, & 8 instans. Ce nombre de jours s'est passé en 931 années, & 177 jours, qui se trouvent depuis le 15 de Janvier inclusivement jusques à l'onze de Juillet exclusivement de ladite année 1684. Les Operations suivantes le montrent,

Operations pour les Lunes.

^a 11521	^b 11521	^c 11521	^d 11521	^e 11521
<u>29</u>	<u>12</u>	<u>43</u>	<u>33</u>	<u>8</u>
103689	23042	34563	34563	92168
<u>13042</u>	<u>11521</u>	<u>46084</u>	<u>34563</u>	
334109	138252	495403	380193	
<u>06108</u>	^m <u>8362</u>	ⁱ <u>6362</u>	<u>81536</u>	
340217	146614	501765	381729	
ⁿ 2		^l 2774		
xxxy2		80x765(8362	^f 30x0	
<u>146614(6108</u>		<u>60000</u>	<u>92168(1536</u>	
24444		666	60000	
xxz			666	
		^h 277		
		<u>381729(6362</u>		
		60000		
		666		

Total 340217 jours, 22 heures, 45 minutes, 9 moments, 8 instans.



Operations pour les années.

a 931	b 931	c 931	d 931	e 832	
<u>365</u>	<u>5</u>	<u>49</u>	<u>12</u>	<u>11172</u>	(186
4655	4655	8379	1862	6666	
5586	h 763	3724	931	66	
<u>2793</u>	5418	45619	11172	8322	
339815		f 186	i 11	48865	(763
<u>1225</u>		45805	23	6666	
340040			x 638	66	
<u>n 177</u>			8418	(225	m Janvier 31
340217			2444	22	ôtez-en 14
					il reste 17
					Février 28
					Mars 31
					Avril 30
					May 31
					Juin 30
					Juillet 10

177

Total 340217, qui font trois cens quarante mille deux cens dixsept jours, de même que les onze mille cinq cens vingt-une Lunes.

Vous devez après ces supputations bien verifiées, être convaincu qu'il n'est pas vray que, selon mon hypothese, cet intervalle soit plus court de 4 jours qu'il n'a été en effet selon les Observations; & par consequent, que les hypotheses des Astronomes sont tres fausses, & aussi qu'il n'est pas vray que j'aye fait une brèche à la Chronologie, par laquelle je me sauve, comme vous le dites: Que s'il y a une brèche, les Chronologistes l'ont laissée, & je leur fournis, comme vous le voyez, les matereaux necessaires pour la fermer.

Le quatrième intervalle est, depuis l'onzième de Juillet 1684, à 9 heures, 35 minutes, 12 momens, & 40 instans du matin, jusques au 21 de Juin 1694, à 3 heures, 45 momens après midi, que Messieurs de l'Observatoire de Paris remarquerent une éclipse de Soleil: Pendant cet intervalle il s'est passé précisément 123 Lunes ou mois lunaires en 3632 jours, 5 heures, 16 minutes, 55 momens, & 24 instans, qui se trouvent justement depuis l'onzième de Juillet 1684 inclusivement, jusques au 21 de Juin 1694 exclusivement, qui sont 9 années & 345 jours; ou 10 années moins vingt jours. Ceci est verifié par les Operations suivantes.

Operations pour les Lunes.

^a 123	^b 123	^c 123	^d 123	^e 123	^f 32
<u>29</u>	<u>12</u>	<u>43</u>	<u>33</u>	<u>8</u>	<u>884(16</u>
1107	246	369	369	984	600
<u>246</u>	<u>123</u>	<u>492</u>	<u>369</u>		6
3567	1476	5289	4059	^h 45	ⁱ 81
<u>065</u>	^m 89	ⁱ 60	⁸ 16	<u>4075(67</u>	<u>8386(89</u>
3632	1565	5356	4075	600	600
				6	ⁿ 12 6
					321
					<u>8868(65</u>
					244
					2

Total 3632 jours, 5 heures, 16 minutes, 55 momens,
44 instans.

Operations pour les années.

^a 365	^b 10	^c 10	^d 10	^e 120(2	^g 1
<u>10</u>	<u>5</u>	<u>49</u>	<u>12</u>	<u>60</u>	<u>492(8</u>
3650	50	90	20		60
<u>12</u>	<u>8</u>	<u>40</u>	<u>10</u>	ⁱ 10	
3652	58	490	120	<u>88(2</u>	
		<u>2</u>		<u>24</u>	
		492			

Total 3652 jours, 10 heures, 12 minutes.

ôtez-en 20

il reste 3632 jours, qui sont le même nombre que celui des 123 Lunes.

Pour voir manifestement la justesse de ces supputations, & qu'il manquoit un jour aux années avant celles de 1684 & 1694; ce qui a fait que le 11 de Juillet a passé pour le 12 en l'année 1684; & le 21 de Juin pour le 22 en 1694: De ces quatre intervalles je n'en fais qu'un, qui est depuis le midi du 4^e jour de la création du Monde, que le Soleil & la Lune furent créés, jusques au Mardi 21 de Juin de l'année 1694, à 3 heures, 45 momens après midi, que Messieurs de l'Observatoire de Paris observèrent cette éclipse de Soleil; toutes les Lunes de ces quatre intervalles sont au nombre de soixante-douze mille huit cens quatre-vingt-treize, & font ensemble deux millions cent cinquante-deux mille cinq cens quarante-huit jours, 3 heures, 45 momens; il en faut ôter 2 jours & 12 heures, qui se sont passés avant la minuit du 6 au 7^e de la création du Monde, où les années & les autres parties communes du temps, que nous comptons depuis la création du Monde, ont commencé: il reste deux millions cent cinquante-deux mille cinq cens quarante-cinq jours,

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 175
 15 heures, 45 minutes, qui se font passez en 5893
 années, & 171 jours de la 5894^e.

Operations pour les Lunes.

^a 72893	^b 72893	^c 72893	^d 72893	^e 72893
<u>29</u>	<u>12</u>	<u>43</u>	<u>33</u>	<u>8</u>
656037	145786	218679	218679	583144
<u>145786</u>	<u>72893</u>	<u>291572</u>	<u>218679</u>	
2113897	874716	3134399	2405469	
<u>038651</u>	<u>m52910</u>	<u>i40253</u>	<u>89719</u>	
2152548	927626	3174652	2415188	

En 5893 années il y a 310 Cycles, & il reste trois
 années; en chaque Cycle il y a 100 instans pour les
 235 Lunes qui s'y passent.

^h 3	^f 418
<u>2418188</u> (40253	<u>583144</u> (9719
666666	666666
6666	666
ⁿ 11	ⁱ 8
<u>243</u>	<u>3174652</u> (52910
368262	666666
<u>927626</u> (38651	6666 1216
244444	883(310 100
^s 3	1999
<u>xxx</u> 816(81144	31000
60	<u>31600</u> (516 11
	6666
	66

Total 3152548 jour. 2 heur. 52 min. 8 mom. 4 inst.

	1	8	36	40
Total 2152548	3	00	44	44
ôtez-en 2	12			
il reste 2152545	15	00	44	44

Operations pour les années.

a 5893	b 5893	c 5893	d 5893	e 4483	
<u>365</u>	<u>5</u>	<u>49</u>	<u>12</u>	<u>70716</u>	(1178
29465	29465	53037	11786	66666	
35358	^h 4832	<u>23572</u>	<u>5893</u>	<u>666</u>	
<u>17679</u>	34297	288757	70716	^m Janvier	31
2150945		^f 1178		Février	28
<u>^l 1429</u>	ⁱ 223	<u>289935</u>		Mars	31
2152374	xφφxI			Avril	30
<u>ⁿ 171</u>	<u>34297</u>	(1429		May	31
2152545	24444	84xxI		Jun	20
	<u>222</u>	<u>289935</u>	(4832		171
		66666			
		666			

Total 2152545, qui sont deux millions cent cinquante-deux mille cinq cens quarante-cinq jours, de même que les 72893 Lunes.

J'ay dit ci-devant qu'il manquoit un jour aux années passées avant celles de 1684 & 1694, ce qui a fait que l'éclipse de Soleil arrivée le 11^e jour de Juillet 1684, a passé pour être arrivée le 12^e; & celle qui est arrivée le 21 de Juin 1694, a passé pour être arrivée le 22. Pour en être convaincu, remarquez que cette éclipse de Soleil du mois de Juin 1694, fut le Mardi, & que depuis le 7^e jour inclusivement de la création du Monde, qui fut le premier jour de Sabbat ou le premier Samedi, comme nous l'appellons presentement, qui ait jamais été, jusqu'au dernier Samedi exclusivement avant cette éclipse, il ne s'est pas passé un jour plus ni moins que des semaines entieres de 7 jours chacune: Car quoiqu'il y ait eu des erreurs à l'égard des mois & des années, il n'y en a jamais eu à l'égard des semaines. Cela posé:

Je

Je réduis en semaines les 2152545 jours qui se sont passés depuis le 7^e jour inclusivement de la création du Monde, jusqu'au 21^e de Juin exclusivement de l'année 1694, qui fut le jour de cette éclipse, & il s'y trouve 37506 semaines, & 3 jours restans, qui ont été par conséquent le 18, le 19, & le 20^e de Juin, & le Samedi, le Dimanche, & le Lundi. Si le 20 de Juin a été le Lundi, le 21 a été le Mardi, & le jour de l'éclipse: Par conséquent, elle n'a point été le 22 qu'en apparence seulement. Cette Operation par laquelle ces 2152545 jours sont divisés par 7, le montre.

$$\begin{array}{r} \phi\gamma\phi\phi 3 \\ \underline{2152545} \quad (307506 \\ \gamma\gamma\gamma\gamma\gamma\gamma\gamma \end{array}$$

Après toutes ces preuves, si bien vérifiées, qu'elles sont autant de démonstrations incontestables de l'égalité de 235 Lunes ou mois lunaires, à 19 années solaires astronomiques Gregoriennes, pourrez-vous, & les Astronomes pareillement, n'être pas convaincus que cet excès qu'ils donnent à ces 235 mois lunaires, sur ces 19 années solaires, qui se monte à 3 jours en 700 années, est une erreur. Or cette erreur, comme je l'ay dit ci-devant, est la première & la cause de toutes les autres du Calendrier. Par conséquent, ayant découvert & corrigé cette erreur, j'ay découvert & corrigé toutes les erreurs du Calendrier, suivant cet axiome tres véritable: *Sublatâ causâ, tolluntur & effectus.*

CONTINUATION DE LA REPONSE.

Il prend la même liberté d'assurer qu'en d'autres temps, on a tantôt ajouté, tantôt fauté un jour; de sorte que nous faisons presentement le Lundi en Dimanche; Il ne considère pas que nôtre Dimar-

M

178 I N S T R U C T I O N S D U C A L E N D R I E R
che est encore presentement , comme il a toujours
été , le premier jour de la semaine des Juifs & des
Bramines Indiens , qui suit immediatement , & le
Sabbat , & le second jour après la Fête que font les
Turcs chaque semaine ; de sorte qu'il faudroit que
les Juifs , les Turcs , & les Indiens se fussent accor-
dez ensemble à sauter un jour de la semaine.

R E P L I Q U E V I I :

Il est vray que j'ay assuré, que tantôt on a ajouté,
tantôt on a ôté des jours aux mois & aux années ;
cela vient d'être prouvé dans la Replique preceden-
te, & l'a été plusieurs fois auparavant dans le Traité;
mais je n'ay jamais assuré qu'on ait sauté des jours
d'aucune semaine : C'est pourquoy nôtre Diman-
che demeure toujours le premier jour après le Sab-
bat des Juifs, & le deuxieme après la Fête des Turcs.
Je me suis neanmoins servi de cette maniere de par-
ler : Que pour les jours de Dimanches que nous
prétendons celebrer , nous celebrons effectivement
les Lundis. J'en ay donné la raison dans un second
Avertissement que j'ay fait exprés , & qui est mis
après l'exposition des fautes ou erreurs du Calen-
drier Romain , avant le Traité des Instructions du
Calendrier Universel & Perpetuel. Vous l'y pou-
vez voir.

C O N T I N U A T I O N D E L A R E P O N S E .

Il se fonde sur ces hypotheses , que le premier
Samedi du Monde, fut le premier jour d'une année
Gregorienne , dont il y en eut 4200 entieres avant
l'époque de JESUS-CHRIST , & que la premiere
année du Monde avoit le Nombre d'or 1, le nombre
Epactal 1, & la Lettre A, qui marquoit le Sabbat ,
& il prefere ces hypotheses aux Histoires des Ob-
servations.

REPLIQUE VIII.

Je me fonde sur la raison, par laquelle j'ay si bien prouvé toutes ces choses-là être vraies, que vous, ni personne, Astronome ou non, vous ne pouvez pas par de bonnes raisons soutenir le contraire. Je prefere en effet cette raison aux Histoires des Observations, lesquelles étant faites suivant la connoissance qu'on a, ou par la vuë, ou par l'oüïe, qui sont des sens les plus trompeurs. Ainsi il n'y a guere d'assurance. Ne voyons-nous pas presentement que plusieurs Histoires, Ecclesiastiques mêmes, ausquelles on doit avoir plus de foy qu'à celles des Observations, ne se sont pas trouvées conformes à la verité; & qu'après les avoir chantées longtemps dans l'Eglise, on les a reformées & changées? Cela se voit en l'Office de Saint Denys, de Sainte Magdelene, & de plusieurs autres Saints & Saintes. On a preferé la raison à ces anciennes Histoires-là. Ainsi ne trouvez pas mauvais que je la prefere aussi à vos Histoires des Observations.





AVERTISSEMENT SUR LE CALENDRIER SUIVANT.

CE Calendrier est universel, parceque l'on s'en peut servir par tout le Monde; & il contient le Calendrier Romain avant sa Correction de l'année 1582, & le Gregorien ou Romain après sadite Correction, qui sont tous les Calendriers que nous connoissons avoir été en usage dans l'Eglise Romaine. Il est perpetuel, parcequ'on peut s'en servir jusqu'à la fin du Monde, sans aucun changement, & sans aucune erreur; & il auroit pû être disposé comme il l'est, & être mis en usage dès le commencement du Monde, sans qu'il y fût arrivé aucune erreur.

Ces deux Calendriers, le Julien & le Gregorien, n'y sont distinguez l'un de l'autre, que par les Nombres d'or, & par les nombres Epactaux, & leur différente distribution ou situation aux jours des mois; car les jours des mois y sont en même nombre dans l'un & dans l'autre.

Le Calendrier Universel & Perpetuel est distingué de ces deux, non seulement par les Nombres d'or & par les nombres Epactaux, & leur différente distribution ou situation aux jours des mois; mais encore par les jours des mois qui n'y sont pas en même nombre que dans les deux autres. C'est pourquoi ce Calendrier consistant en 24 pages, deux pages pour chaque mois de l'année; chaque page à gauche est divisée en six colonnes, au haut de chacune desquelles est écrit ce qu'elles indiquent.

La premiere contient le nombre des jours de l'année.
 La seconde, les nombres des Lunes du Cycle. La
 troisieme, les Nombres d'or dans l'ancien Calendrier.
 La quatrieme, les Epactes du Calendrier Gregorien.
 La cinquieme, les Epactes de ce nouveau Calendrier.
 Et la sixieme, les Calendes Gregoriennes.

Chaque page à droite est divisée en quatre colonnes, sans y comprendre le Catalogue des Fêtes. La premiere colonne indique les Calendes de ce nouveau Calendrier. La seconde, les Lettres Dominicales des trois Calendriers. La troisieme, les jours des mois du Calendrier Gregorien. La quatrieme enfin, les jours des mois selon ce nouveau Calendrier.

En la marge de chacune des pages à gauche, proche de la premiere colonne, il y a deux autres petites colonnes, desquelles la plus proche de la premiere susdite, contient huit chiffres, ou huit nombres consecutifs, commençans par 1, & finissant par 8, & ensuite la lettre n entre deux petites barres. Les huit nombres marquent 8 jours, dont l'Equinoxe du Printemps s'étoit éloigné, c'est à dire avancé de son lieu, & qu'il falloit ôter de l'année de la Correction pour remettre l'Equinoxe en son lieu. Le premier de ces huit nombres marque le jour auquel arrivoit la nouvelle Lune avant la Correction, aux années qui avoient 13 de Nombre d'or. C'est pourquoi il se trouve quatre jours avant celui vis à vis duquel se trouve le Nombre d'or 13 dans l'ancien Calendrier. La lettre n marque le lieu propre & naturel de la nouvelle Lune aux mêmes années qui ont 13 de Nombre d'or. C'est pourquoi elle se trouve toujours vis à vis du nombre Epactal XIII. dans le Calendrier Universel & Perpetuel.

L'autre petite colonne contient onze chiffres, ou onze nombres divisez en deux parties par une petite barre. La premiere partie est de 4 nombres consecu-

tifs, commençans par 1, & finissant par 4, lesquels marquent les 4 jours dont les nouvelles Lunes, selon les Astronomes Correcteurs du Calendrier, étoient éloignés de leur lieu propre. C'est pourquoi ces 4 nombres sont toujours immédiatement avant celui vis à vis duquel se trouve le Nombre d'or 13 dans l'ancien Calendrier, qui est selon les Astronomes, le lieu propre des nouvelles Lunes aux années qui ont 13 de Nombre d'or. L'autre partie est de sept nombres aussi consécutifs, commençant par 1, & finissant par 7; ensuite il y a une n entre deux petites barres.

Le premier de ces sept nombres, marque, selon les Astronomes, le lieu propre des nouvelles Lunes aux années qui ont 13 de Nombre d'or. C'est pourquoi il se trouve toujours vis à vis du Nombre d'or 13 dans l'ancien Calendrier. La lettre n marque le jour auquel les mêmes Astronomes ont placé la nouvelle Lune aux années qui ont XIII. d'Epactes, qui sont les mêmes que celles qui ont 13 de Nombre d'or. C'est pourquoi elle se trouve toujours vis à vis du nombre Epactal XIII. dans le Calendrier Gregorien. Ainsi ces 7 nombres marquent une erreur de 7 jours, que ces Astronomes auroient fait, si le 14^e de la Lune Pascale n'eût été éloigné de son lieu que de 4 jours & quelque peu plus, comme ils l'ont assuré.

Il est dit dans la page 129, qu'aux quatrièmes années qui sont majeures, le mois de Mars aura 31 jours, & l'on dira dans le Martyrologe, Sexto nonas Martii, de même qu'on l'a dit par le passé aux années communes, où on ne le dira plus, mais seulement, Quinto nonas Martii. Cela a été dit, parcequ'il est écrit un peu auparavant: Que le jour qui fait ces années-là majeures seroit placé au deuxième de Mars: Mais il se trouve plus à propos de le placer le lendemain des Ides de ce mois-là, & qu'il en soit le 16;

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 183
ainsi on dira, les Calendes, les Nones, & les Ides,
comme on a toujours fait en toutes les années. Aux
années majeures on lira, XVII. Kalendas Aprilis;
& aux communes, on lira seulement, XVI. Kalendas
Aprilis.

*Avis pour le mois de Mars, qui est au Calendrier
ci-après, page 189.*

Aux années majeures, Mars aura 31 jours, parce-
qu'on luy en ajoutera un qui sera placé le seizième,
le lendemain des Ides; & pour lors on dira *XVII.*
Kalend. April. au lieu qu'on ne dit que *XVI.* aux
années communes.



Calendes du Calendrier Gregorien.	Epactes du Calendrier Univerfel.	Epactes du Calendrier Gregorien.	Nombres dor de l'an- cien Calend.	Nombre des Lunes du Cycle.	Nombre des jours des an- nées.
Cal.	xxvij	*	3	199	1
iv	..	xxix	..	..	2
iiij	xxvj	xxviiij	11	63	3
prid.	xxiv	xxvij	..	162	4
non.	..	xxvj	19	..	5
viiij	xxiiij	xxv	8	26	6
vij	..	xxiv	..	..	7
vj	xxj	xxiiij	16	125	8
v	xix	xxij	5	224	9
iv	..	xxj	..	..	10
iiij	xviiij	xx	13	88	11
prid.	..	xix	2	..	12
idib.	xvj	xviiij	..	187	13
xix	xv	xvij	10	51	14
xviiij	xiiij	xvj	..	150	15
xvij	..	xv	18	..	16
xvj	xij	xiv	7	14	17
xv	x	xij	..	113	18
xiv	..	xij	15	..	19
xiiij	viiij	xj	4	212	20
xij	..	x	..	..	21
xj	vij	ix	12	76	22
x	v	viiij	1	175	23
ix	..	vij	..	..	24
viiij	iv	vj	9	39	25
vij	..	v	..	..	26
vj	ij	iv	17	138	27
v	j	iiij	6	2	28
iv	xxix	ij	..	101	29
iiij	..	j	14	..	30
..

1	2	3	4	5	6	7	8	n			
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	n

Calendrier Universel.	Calendes du Calendrier Universel.	Lettr. Domi- nicales des 3 Calendriers.	Jours des mois du Ca- lendr. Greg.	Jours des mois du Ca- lendr. Univ.	a 31 jours de Soleil, & 30 de Lun. dans le Calendr. Gregorien;	& 30 jours de Soleil, & 29 de Lune dans le Cal. Universel.
Cal.	A		1	1	<i>La Circoncision de</i>	
iv	b		2	2	<i>Nôtre Seigneur.</i>	
iiij	c		3	3		
prid.	d		4	4		
non.	e		5	5		
viiij	f		6	6	<i>L'Epiphanie de N.</i>	
vij	g		7	7	<i>Seigneur.</i>	
vj	A		8	8		
v	b		9	9		
iv	c		10	10		
iiij	d		11	11		
prid.	e		12	12		
idib.	f		13	13	<i>Saint Hilaire.</i>	
xviiij	g		14	14		
xvij	A		15	15		
xvj	b		16	16		
xv	c		17	17	<i>S. Antoine, Abbé.</i>	
xiv	d		18	18	<i>La Chaire S. Pierre.</i>	
xiiij	e		19	19		
xij	f		20	20	<i>Saint Fabien & Saint</i>	
xj	g		21	21	<i>Sebastien.</i>	
x	A		22	22		
ix	b		23	23		
viiij	c		24	24		
vij	d		25	25	<i>La Conversion de S.</i>	
vj	e		26	26	<i>Paul.</i>	
v	f		27	27		
iv	g		28	28		
iiij	A		29	29		
prid.	b		30	30		
..		

Calendes du Calendrier Gregorien.	Epactes du Calendrier Univerfel.	Epactes du Calendrier Gregorien.	Nombres d'or de l'an- cien Calend.	Nombres des Lunes du Cycle.	Nombres des jours des an- nées.
prid. Cal.	xxvij	*	3	200	31
iv	xxvj	xxix	..	64	32
iiij	..	xxvij	11	..	33
prid. non.	xxiv	xxvij	19	163	34
viiij	..	25 | 26	8	..	35
vij	xxiiij	25 | 24	..	27	36
vj	xxj	xxiiij	16	126	37
v	..	xxij	5	..	38
iv	xix	xxj	..	225	39
iiij	..	xx	13	89	40
prid. idib.	xviiij	xix	2	..	41
xvj	xvj	xviiij	..	188	42
xv	xv	xvij	10	52	43
xvj	..	xvj	..	..	44
xv	xiiij	xv	18	151	45
xiv	xij	xiv	7	15	46
xiiij	..	xiiij	..	..	47
xij	x	xij	15	114	48
xj	viiij	xj	4	213	49
x	..	x	..	..	50
ix	vij	ix	12	77	51
viiij	..	viiij	1	..	52
vij	v	vij	..	176	53
vj	..	vj	9	..	54
v	iv	v	..	40	55
iv	ij	iv	17	139	56
iiij	j	iiij	6	3	57
prid. Cal.	..	ij	..	102	58
vj	xxix	j	14	..	59
..	xxvij	*	3	201	60
..	..	xxix	..	..	61

1	2	3	4	5	6	7	8	n
1	2	3	4	1	2	3	4	5
6	7	n						

Calendrier Univerſel.	Calendes du Calendrier Univerſel.	Letr. Domi- nicales des 3 Calendriers.	Jours des mois du Ca- lendr. Greg.	Jours des mois du Ca- lendr. Univ.	a 28 jours de Soleil, & 29 de Lun. dans le Calendr. Gregorien;	& 31 jours de Soleil, & 30 de Lune dans le Cal. Univerſel.
Cal.	c		31	1		
iv	d		1	2		
iiij	e		2	3		<i>La Purification.</i>
prid.	f		3	4		
non.	g		4	5		
viiij	A		5	6		<i>Sainte Agathe.</i>
vij	b		6	7		
vj	c		7	8		
v	d		8	9		
iv	e		9	10		<i>Sainte Apolline.</i>
iiij	f		10	11		
prid.	g		11	12		
idib.	A		12	13		
xix	b		13	14		
xviiij	c		14	15		<i>Saint Valentin.</i>
xvij	d		15	16		
xvj	e		16	17		
xv	f		17	18		
xiv	g		18	19		<i>S. Simeon, Evêque.</i>
xiiij	A		19	20		
xij	b		20	21		
xj	c		21	22		
x	d		22	23		
ix	e		23	24		<i>Vigile.</i>
viiij	f		24	25		<i>S. Matthias, Apôtre.</i>
vij	g		25	26		
vj	A		26	27		
v	b		27	28		
iv	c		28	29		
iiij	d		1	30		
prid.	e		2	31		

Calendes du Calendrier Gregorien.	Epactes du Calendrier Universel.	Epactes du Calendrier Gregorien.	Nombres d'or de Pan- cien Calend.	Nombres des Lunes du Cycle.	Nombres des jours des an- nées.
v	xxvj	xxviiij	11	65	62
iv	xxiv	xxviij	..	164	63
iiij	..	xxvj	19	..	64
prid.	xxiiij	25 | 25	8	18	65
non.	..	xxiv	..	..	66
viiij	xxj	xxiiij	16	127	67
vij	..	xxij	5	226	68
vj	xix	xxj	..	90	69
v	xviiij	xx	13	..	70
iv	..	xix	2	189	71
iiij	xvj	xviiij	..	..	72
prid.	xv	xvij	10	53	73
idib.	xiiij	xvj	..	152	74
xvij	..	xv	18	..	75
xvj	xij	xiv	7	16	76
*	*	*	*	*	*
xv	x	xiiij	..	115	77
xiv	..	xij	15	..	78
xiiij	viiij	xj	4	214	79
xij	..	x	..	..	80
xj	vij	ix	12	78	81
x	v	viiij	2	177	82
ix	..	vij	..	41	83
viiij	iv	vj	9	..	84
vij	..	v	..	140	85
vj	ij	iv	17	..	86
v	j	iiij	6	4	87
iv	xxix	ij	..	103	88
iiij	..	j	14	..	89
prid.	xxviiij	*	3	202	90
Cal.	xxvj	xxix	..	66	91

1	2	3	4	5	6	7	8	n
1	2	3	4	1	2	3	4	5
6	7	n	1	2	3	4	5	6
7	n	1	2	3	4	5	6	7
n	1	2	3	4	5	6	7	n

Calendes du Calendrier Univerfel.	Calendriers. nicales des 3 Lettres Domi- nicales des 3	Jours des mois du Ca- lendr. Greg.	Jours des mois du Ca- lendr. Univ.	a 31 jours de Soleil, & 30 de Lun. dans le Calend. Gregorien;	& 30 jours de Soleil, & 29 de Lune dans le Cal. Univerfel.
Cal.	f	3	1		
vj	g	4	2		
v	A	5	3		
iv	b	6	4		
iiij	c	7	5		S. Thomas d'Aquin.
prid.	d	8	6		
non.	e	9	7		
viiij	f	10	8		
vij	g	11	9		
vj	A	12	10		S. Gregoire, Pape.
v	b	13	11		
iv	c	14	12		
iiij	d	15	13		
prid.	e	16	14		
idib.	f	17	15		
*xviij	*		*	16	
xvj	g	18	16	17	
xv	A	19	17	18	Saint Joseph.
xiv	b	20	18	19	
xiiij	c	21	19	20	
xij	d	22	20	21	
xj	e	23	21	22	
x	f	24	22	23	
ix	g	25	23	24	L'Annonciation.
viiij	A	26	24	25	
vij	b	27	25	26	
vj	c	28	26	27	
v	d	29	27	28	
iv	e	30	28	29	
iiij	f	31	29	30	
prid.	g	1	30	31	

Calendes du Calendrier Gregorien.	Epactes du Calendrier Univerſel.	Epactes du Calendrier Gregorien.	Nombres d'or de l'an- cien Calend.	Nombres des Lunes du Cycle.	Nombres des jours des an- nées.
iv	..	xxviiij	11	..	92
iiij	xxiv	xxvij	..	165	93
prid.	..	25 26	19	..	94
non.	xxiiij	25 24	8	29	95
viiij	xxj	xxiiij	16	128	96
vij	..	xxij	5	..	97
vj	xix	xxj	..	227	98
v	..	xx	13	91	99
iv	xviiij	xix	2	190	100
iiij	xvj	xviiij	..	..	101
prid.	xv	xvij	10	54	102
idib.	..	xvj	..	..	103
xviiij	xiiij	xv	18	153	104
xvij	xij	xiv	7	17	105
xvj	..	xiiij	..	..	106
xv	x	xij	15	116	107
xiv	viiij	xj	4	215	108
xiiij	..	x	..	..	109
xij	vij	ix	12	79	110
xj	..	viiij	1	..	111
x	v	vij	..	178	112
ix	..	vj	9	42	113
vij	iv	v	..	141	114
vij	ij	iv	17	..	115
vj	j	iiij	6	5	116
v	..	ij	..	..	117
iv	xxix	j	14	104	118
iiij	xxvij	*	3	203	119
prid.	..	xxix	..	..	120
Cal.	xxvj	xxviiij	11	67	121
vj	xxiv	xxvii	..	166	122

1	2	3	4	5	6	7	8	n
1	2	3	4	1	2	3	4	5
6	7	n						

Calendrier Universel.	Calendes du Calendrier Universel.	Lettr. Domi- nicales des 3 Calendriers.	Jours des mois du Ca- lendr. Greg.	Jours des mois du Ca- lendr. Univ.	130 jours de Soleil, & 29 de Lun. dans le Calendr. Gregorien;	& 31 jours de Soleil, & 30 de Lune dans le Cal. Universel.
Cal.	A		2	1	S. François de Paule.	
iv	b		3	2		
iiij	c		4	3		
prid.	d		5	4		
non.	e		6	5		
viiij	f		7	6		
vij	g		8	7		
vj	A		9	8		
v	b		10	9		
iv	c		11	10	Saint Leon, Pape.	
iiij	d		12	11		
prid.	e		13	12		
idib.	f		14	13		
xix	g		15	14		
xviiij	A		16	15		
xvij	b		17	16		
xvj	c		18	17		
xv	d		19	18		
xiv	e		20	19		
xiiij	f		21	20		
xij	g		22	21		
xj	A		23	22	S. George, Martyr.	
x	b		24	23		
ix	c		25	24	S. Marc, Evangeliste.	
viiij	d		26	25		
vij	e		27	26		
vj	f		28	27		
v	g		29	28		
iv	A		30	29		
iiij	b		1	30	S. Philippe & S. Jac- ques, Apôtres.	
prid.	c		2	31		

Calendes du Gregorien	Epactes du Calendrier Univerfel.	Epactes du Calendrier Gregorien.	Nombres d'or de l'an- cien Calend.	Nombres des Lunes du Cycle.	Nombres des jours des an- nées.
v	..	xxvj	19	30	123
iv	xxij	25 | 25	8	30	124
iiij	..	xxiv	..	..	125
prid.	xxj	xxij	16	129	126
non.	xix	xxij	5	228	127
viiij	..	xxj	..	92	128
vij	xviiij	xx	13	..	129
vj	..	xix	2	191	130
v	xvj	xviiij	..	..	131
iv	xv	xvij	10	55	132
iiij	xiiij	xvj	..	154	133
prid.	..	xv	18	..	134
idib.	xij	xiv	7	18	135
xvij	..	xiiij	..	..	136
xvj	x	xij	15	117	137
xv	viiij	xj	4	116	138
xiv	..	x	..	..	139
xiiij	vij	ix	12	80	140
xij	v	viiij	1	179	141
xj	..	vij	..	43	142
x	iv	vj	9	..	143
ix	..	v	..	142	144
viiij	ij	iv	17	..	145
vij	j	iiij	6	6	146
vj	xxix	ij	..	105	147
v	..	j	14	..	148
iv	xxvij	*	3	224	149
iiij	..	xxix	..	..	150
prid.	xxvj	xxviiij	11	68	151
Cal.	xxiv	xxvij	..	167	152

MAY.

1	2	3	4	5	6	7	8	n			
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	n

Calendrier Univerſel.	Calendes du Calendrier Univerſel.	Lettr. Domi- nicales des 3 Calendriers.	Jours des mois du Ca- lendr. Greg.	Jours des mois du Ca- lendr. Univ.	a 31 jours de Soleil, & 30 de Lun. dans le Calendr. Gregorien;	& 30 jours de Soleil, & 29 de Lune dans le Cal. Univerſel.
Cal.	d		3	1	Invention	S ^{te} Croix.
vj	e		4	2		
v	f		5	3		
iv	g		6	4	S. Jean	Porte Latine.
iiij	A		7	5		
prid.	b		8	6		
non.	c		9	7	S. Gregoire	de Naz.
viiij	d		10	8		
vij	e		11	9		
vj	f		12	10		
v	g		13	11		
iv	A		14	12		
iiij	b		15	13		
prid.	c		16	14		
idib.	d		17	15		
xvj	e		18	16		
xv	f		19	17		
xiv	g		20	18		
xiiij	A		21	19		
xij	b		22	20		
xj	c		23	21		
x	d		24	22		
ix	e		25	23	Saint Urbain,	Pape.
viiij	f		26	24		
vij	g		27	25		
vj	A		28	26		
v	b		29	27		
iv	c		30	28		
iiij	d		31	29	Sainte Petronille.	
prid.	e		1	30		

Calendes du Calendrier Gregorien.	Epactes du Calendrier Univerfel.	Epactes du Calendrier Gregorien.	Nombres d'or de Pan- cien Calend.	Nombres des Lunes du Cycle.	Nombres des jours des an- nées.
iv	.	25 | 26	19	.	153
iiij	xxiiij	25 | 24	8	31	154
prid.	xxj	xxiiij	16	130	155
non.	.	xxij	5	.	156
viiij	xix	xxj	.	229	157
vij	.	xx	13	93	158
vj	xviiij	xix	.	192	159
v	xvj	xviiij	.	.	160
iv	xv	xvij	10	56	161
iiij	.	xvj	.	.	162
prid.	xiiij	xv	18	155	163
idib.	.	xiv	7	.	164
xviiij	xij	xiiij	.	19	165
xvij	x	xij	15	118	166
xvj	.	xj	4	.	167
xv	viiij	x	.	217	168
xiv	vij	ix	12	81	169
xiiij	.	viiij	1	.	170
xij	v	vij	.	180	171
xj	.	vj	9	44	172
x	iiij	v	.	143	173
ix	ij	iiij	17	.	174
viiij	j	iiij	6	7	175
vij	.	ij	.	.	176
vj	xxix	j	14	106	177
v	xxviij	*	3	205	178
iv	.	xxix	.	.	179
iiij	xxvj	xxviiij	11	69	180
ij	.	xxvij	.	.	181
prid.	xxiv	xxvj	19	168	182
Cal.	xxiiij	25 | 25	8	32	183

1	2	3	4	5	6	7	8	n
1	2	3	4	1	2	3	4	5
6	7	n						

Calendrier Universel.	Calendes du Calendrier Universel.	Lettr. Domi- nicales des 3 Calendriers.	Jours des mois du Ca- lendr. Greg.	Jours des mois du Ca- lendr. Univ.	a 30 jours de Soleil, & 29 de Lun. dans le Calendr. Gregorien;	& 31 jours de Soleil, & 30 de Lune dans le Cal. Universel.
Cal.	f		2	1		
iv	g		3	2		Saint Marcellin.
iiij	A		4	3		
prid.	b		5	4		
non.	c		6	5		
viiij	d		7	6		
vij	e		8	7		
vj	f		9	8		
v	g		10	9		
iv	A		11	10		Saint Barnabé, Apôtre.
iiij	b		12	11		
prid.	c		13	12		
idib.	d		14	13		
xix	e		15	14		
xviiij	f		16	15		
xvij	g		17	16		
xvj	A		18	17		
xv	b		19	18		
xiv	c		20	19		
xiiij	d		21	20		
xij	e		22	21		
xj	f		23	22		<i>Vigile.</i>
x	g		24	23		<i>Nativité de S. Jean- Baptiste.</i>
ix	A		25	24		
viiij	b		26	25		
vij	c		27	26		
vj	d		28	27		<i>Vigile.</i>
v	e		29	28		<i>S. Pierre & S. Paul, Apôtres.</i>
iv	f		30	29		
iiij	g		1	30		Commemoration de S. Paul.
prid.	A		2	31		

	Calendes du Calendrier Gregorien.	Epactes du Calendrier Univerſel.	Epactes du Calendrier Gregorien.	Nombres d'or de l'an dien Calend.	Nombres des Lunes du Cycle.	Nombres des jours des an- nées.
	v	..	xxiv	..	..	184
	iv	xxj	xxiiij	16	131	185
	iiij	xix	xxij	5	230	186
	prid.	..	xxj	..	94	187
	non.	xviiij	xx	13	..	188
	viiij	..	xix	2	193	189
	vij	xvj	xviiij	..	..	190
	vj	xv	xvij	10	57	191
	v	xiiij	xvj	..	156	192
	iv	..	xv	18	..	193
	iiij	xij	xiv	7	20	194
	prid.	..	xiiij	..	..	195
	idib.	x	xij	15	119	196
	xvij	viiij	xj	4	218	197
	xvj	..	x	..	..	198
	xv	vij	ix	12	82	199
	xiv	v	viiij	1	181	200
	xiiij	..	vij	..	45	201
	xij	iv	vj	9	..	202
	xj	..	v	..	144	203
	x	ij	iv	17	..	204
	ix	j	iiij	6	8	205
	viiij	xxix	ij	..	107	206
	vij	..	j	14	..	207
	xvj	xxvij	*	3	206	208
	v	..	xxix	..	..	209
	iv	xxvj	xxviiij	11	70	210
	iiij	xxiv	xxvij	19	169	211
	prid.	..	25 26	..	..	212
	Cal.	xxiiij	25 24	8	33	213

1	2	3	4	5	6	7	8	n			
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	n

1

Calendes du Calendrier Univerſel.	Lettr. Dominicales des 3 Calendriers.	Jours des mois du Calendr. Greg.	Jours des mois du Calendr. Univ.	131 jours de Soleil, & 20 de Lun. dans le Calendr. Gregorien;	& 30 jours de Soleil, & 29 de Lune dans le Cal. Univerſel.
Cal.	b	3	1		
vj	c	4	2		La Viſitation de la
v	d	5	3		St ^e Vierge.
iv	e	6	4		
iiij	f	7	5		
prid.	g	8	6		
non.	A	9	7		
viiij	b	10	8		
vij	c	11	9		
vj	d	12	10		
v	e	13	11		Saint Pie, Pape.
iv	f	14	12		
iiij	g	15	13		
prid.	A	16	14		
idib.	b	17	15		Saint Alexis.
xvj	c	18	16		
xv	d	19	17		
xiv	e	20	18		
xiiij	f	21	19		
xij	g	22	20		St ^e Marie Made-
xj	A	23	21		leine.
x	b	24	22		
ix	c	25	23		<i>Vigile.</i>
viiij	d	26	24		<i>S. Jacques, Apôtre.</i>
vij	e	27	25		
vj	f	28	26		
v	g	29	27		
iv	A	30	28		
iiij	b	31	29		
prid.	c	31	30		S. Pierre aux liens.
		I			

	Calendes du Calendrier Gregorien.	Epactes du Calendrier Universel.	Epactes du Calendrier Gregorien.	Nombres d'or de l'an- cien Calend.	Nombres des Lunes du Cycle.	Nombres des jours des an- nées.
1	iv	xxj	xxiiij	16	132	214
2	iiij	..	xxij	5	..	215
3	prid.	xix	xxj	..	231	216
4	non.	..	xx	13	95	217
5	viiij	xviiij	xix	2	194	218
6	vij	xvj	xviiij	..	..	219
7	vj	xv	xvij	10	58	220
8	v	..	xvj	..	..	221
n	iv	xiiij	xv	18	157	222
	iiij	..	xiv	7	..	223
	prid.	xij	xiiij	..	21	224
	idib.	x	xij	15	120	225
	xix	..	xj	4	..	226
	xviiij	viiij	x	..	219	227
	xvij	vij	ix	12	83	228
	xvj	..	viiij	1	..	229
	xv	v	vij	..	182	230
	xiv	..	vj	9	46	231
	xiiij	iv	v	..	145	232
	xij	ij	iv	17	..	233
	xj	j	iiij	6	9	234
	x	..	ij	..	..	235
	ix	xxix	j	14	108	236
	viiij	xxviij	*	3	207	237
	vij	..	xxix	..	..	238
	vj	xxvj	xxviiij	11	7	239
	v	..	xxvij	19	..	240
	iv	xxiv	xxvj	..	170	241
	iiij	xxiiij	25|25	8	34	242
	prid.	..	xxij	..	..	243
	Cal.	xxj	xxiiij	16	133	244

1	2
1	2

Calendrier Universel.	Calendes du Calendrier Universel.	Lettr Domi- nicales des 3 Calendriers.	Jours des mois du Ca- lendr. Greg.	Jours des mois du Ca- lendr. Univ.	31 jours de Soleil, & 29 de Lun. dans le Calendr. Gregorien;	& 3 jour de Soleil, & 30 de Lun. dans le Cal Universel.
Cal.	d		2	1		
iv	e		3	2		
iiij	f		4	3		
prid.	g		5	4		
non.	A		6	5		Transfiguration de N. S.
viiij	b		7	6		
vij	c		8	7		
vj	d		9	8		<i>Vigile,</i>
v	e		10	9		<i>S. Laurent, Martyr.</i>
iv	f		11	10		
iiij	g		12	11		
prid.	A		13	12		<i>Vigile.</i>
idib.	b		14	13		<i>Affomption de la Sainte Vierge.</i>
xix	c		15	14		
xviiij	d		16	15		
xvij	e		17	16		
xvj	f		18	17		
xv	g		19	18		
xiv	A		20	19		
xiiij	b		21	20		
xij	c		22	21		
xj	d		23	22		<i>Vigile.</i>
x	e		24	23		<i>S. Barthelemi, Apôtre</i>
ix	f		25	24		<i>S. Louis, Roy de France.</i>
viiij	g		26	25		
vij	A		27	26		
vj	b		28	27		
v	c		29	28		
iv	d		30	29		
iiij	e		31	30		
prid.	f		I	31		

	Calendes du Calendrier Gregorien.	Epactes du Calendrier Univerſel.	Epactes du Calendrier Gregorien.	Nombres d'or de l'an- cien Calend.	Nombres des Lunes du Cycle.	Nombres des jours des an- nées.
3	iv	xix	xxij	5	232	245
4	iiij	••	xxj	••	96	246
5	prid.	xviiij	xx	13	••	247
6	non.	••	xix	2	195	248
7	viiij	xvj	xviiij	••	••	249
8	vij	xv	xvij	10	59	250
9	vj	xiiij	xvj	••	158	251
10	v	••	xv	18	••	252
11	iiii	xij	xiv	7	22	253
12	iiij	••	xiiij	••	••	254
13	prid.	x	xij	15	121	255
14	idib.	viiij	xj	4	220	256
15	xxviiij	••	x	••	••	257
16	xvij	vij	ix	12	84	258
17	xvj	••	viiij	1	183	259
18	xv	v	vij	••	47	260
19	xiiii	iiii	vj	9	••	261
20	xiiij	••	v	••	146	262
21	xij	ij	iiii	17	••	263
22	xj	j	iiij	6	10	264
23	x	xxix	ij	••	109	265
24	ix	••	j	14	••	266
25	viiij	xxviij	*	3	208	267
26	vij	••	xxix	••	••	268
27	vj	xxvij	xxviiij	11	72	269
28	v	xxiv	xxvij	19	171	270
29	iiii	••	25 | 26	••	••	271
30	iiij	xxiiij	25 | 24	8	35	272
31	prid. Cal.	••	xxiiij	••	••	273
1		xxj	xxij	16	134	274

3 4 | 5 6 7 8 | n
3 4 | 1 2 3 4 5 6 7 | n

1 2
1 2 3

Calendes du Calendrier Univerfel.	Calendriers.	Leitr. Dominicales des 3 Greg.	Jours des mois du Calendr. Univ.	Jours des mois du Calendr. Gregorien;	a 30 jours de Soleil, & de Lun. dans le Calendr. Univerfel.	& 30 jours de Soleil, & 29 de Lune dans le Cal. Univerfel.
Cal.	g		2	1	S. Gilles, Abbé.	
iv	A		3	2		
iiij	b		4	3		
prid.	c		5	4		
non.	d		6	5		
viiij	e		7	6		
vij	f		8	7	<i>La Nativité de la S. Vierge.</i>	
vj	g		9	8		
v	A	10	10	9		
iv	b	11	11	10		
iiij	c	12	12	11		
prid.	d	13	13	12		
idib.	e	14	14	13	Exaltation S ^{te} Croix.	
xviiij	f	15	15	14		
xvij	g	16	16	15		
xvj	A	17	17	16		
xv	b	18	18	17		
xiv	c	19	19	18		
xiiij	d	20	20	19	<i>Vigile.</i>	
xij	e	21	21	20	<i>S. Matthien, Apôtre.</i>	
xj	f	22	22	21		
x	g	23	23	22		
ix	A	24	24	23		
viiij	b	25	25	24		
vij	c	26	26	25		
vj	d	27	27	26		
v	e	28	28	27		
iv	f	29	29	28	<i>S. Michel & tous les SS. Anges.</i>	
iiij	g	30	30	29	<i>S. Jérôme, Prêtre.</i>	
prid.	A	—	1	30		

	Calendes du Calendrier Gregorien.	Epactes du Calendrier Univerſel.	Epactes du Calendrier Gregorien.	Nombres d'or de l'an- cien Calend.	Nombres des Lunes du Cycle.	Nombres des jours des an- nées.
3	vj	xix	xxj	5	233	275
4	v	..	xx	13	97	276
1	iv	xviiij	xix	2	196	277
2	iiij	xvj	xviiij	..	..	278
3	prid.	xv	xvij	10	60	279
4	non.	..	xvj	..	..	280
5	viiij	xiiij	xv	18	159	281
6	vij	..	xiv	7	..	282
7	vj	xij	xiiij	..	23	283
8	v	x	xij	15	122	284
n	iv	..	xj	4	..	285
	iiij	viiij	x	..	222	286
	prid.	..	ix	12	..	287
	idib.	vij	viiij	1	85	288
	xvij	v	vij	..	184	289
	xvj	..	vj	9	48	290
	xv	iv	v	..	147	291
	xiv	ij	iv	17	..	292
	xiiij	j	iiij	6	11	293
	xij	..	ij	..	..	294
	xj	xxix	j	14	110	295
	x	xxviij	*	3	209	296
	ix	..	xxix	..	..	297
	viiij	xxvj	xxviiij	11	37	298
	vij	..	xxviij	19	..	299
	vj	xxiv	xxvj	..	172	300
	v	..	25 25	8	..	301
	iv	xxiiij	xxiv	..	36	302
1	iiij	xxj	xxiiij	16	135	303
2	prid.	..	xxij	5	234	304
3	Cal.	xix	xxj	..	98	305
4						

Calendrier Universel.	Calendes du Calendrier Universel.	Lettr. Domi- nicales des 3 Calendriers.	Jours des mois du Ca- lendr. Greg.	Jours des mois du Ca- lendr. Univ.	30 jours de Soleil, & 29 de Lun. dans le Calendr. Gregorien;	& 31 jours de Soleil, & 30 de Lune dans le Cal. Univerfel.
Cal.	b		2	1		
vj	c		3	2		
v	d		4	3		Saint François.
iv	e		5	4		
iiij	f		6	5		
prid.	g		7	6		
non.	A		8	7		
viiij	b		9	8		Saint Denys & ses Compagnons.
vij	c		10	9		
vj	d		11	10		
v	e		12	11		
iv	f		13	12		
iiij	g		14	13		
prid.	A		15	14		
idib.	b		16	15		
xviiij	c		17	16		
xvj	d		18	17		S. Luc, Evangeliste.
xv	e		19	18		
xiiii	f		20	19		
xiiiij	g		21	20		
xiiij	A		22	21		
xj	b		23	22		
x	c		24	23		
ix	d		25	24		
viiij	e		26	25		
vij	f		27	26		Vigile.
vj	g		28	27		S. Simon & S. Jude, Apôtres.
v	A		29	28		
iiiiij	b		30	29		
iiij	c		31	30		Vigile.
prid.	d		I	31		La Toussaint.

Calendes du Calendrier Gregorien.	Epactes du Calendrier Universel.	Epactes du Calendrier Gregorien.	Nombres d'or de l'an- cien Calend.	Nombres des Lunes du Cycle.	Nombres des jours des an- nées.
iv	xviiij	xx	13	..	306
iiij	..	xix	2	197	307
prid.	xvj	xviiij	..	..	308
non.	xv	xvij	10	61	309
viiij	xiiij	xvj	..	160	310
vij	..	xv	18	..	311
vj	xij	xiv	7	24	312
v	..	xiiij	..	..	313
iv	x	xij	15	123	314
iiij	viiij	xj	4	222	315
prid.	..	x	..	..	316
idib.	vij	ix	12	86	317
xviiij	..	viiij	1	185	318
xvij	v	vij	..	49	319
xvj	iv	vj	9	..	320
xv	..	v	..	148	321
xiv	ij	iv	17	..	322
xiiij	j	iiij	6	12	323
xij	xxix	ij	..	111	324
xj	..	j	14	..	325
x	xxviiij	*	3	210	326
ix	..	xxix	..	..	327
viiij	xxvj	xxviiij	11	74	328
vij	xxiv	xxvij	19	173	329
vj	..	25|26	..	..	330
v	xxiiij	25|24	8	37	331
iv	..	xxiiij	..	..	332
iiij	xxj	xxij	16	136	333
prid.	xix	xxj	5	235	334
Cal.	..	xx	..	99	335

5 6 7 8 | n |
1 2 3 4 5 6 7 | n |

1 2 3 4 |
1 2 3 4 |

Calendrier Univerſel.	Calendes du Calendriers.	Lettr. Domi- nicales des 3 Calendriers.	Jours des mois du Ca- lendr. Greg.	Jours des mois du Ca- lendr. Univ.	a 30 jours de Soleil, & 29 de Lun. dans le Calend. Gregorien.	& 30 jours de Soleil, & 29 de Lune dans le Cal. Univerſel.
Cal.	e		2	1	<i>Les Treſpassez.</i>	
iv	f		3	2		
iiij	g		4	3		
prid.	A		5	4		
non.	b		6	5		
viiij	c		7	6		
vij	d		8	7		
vj	e		9	8		
v	f		10	9		
iv	g		11	10	<i>S. Martin, Evêque.</i>	
iiij	A		12	11		
prid.	b		13	12		
idib.	c		14	13		
xviiij	d		15	14		
xvij	e		16	15		
xvj	f		17	16	<i>Saint Gregoire.</i>	
xv	g		18	17		
xiv	A		19	18		
xiiij	b		20	19		
xij	c		21	20		
xj	d		22	21		
x	e		23	22		
ix	f		24	23		
viiij	g		25	24		
vij	A		26	25	<i>Sainte Catherine, Vierge & Martyre.</i>	
vj	b		27	26		
v	c		28	27		
iv	d		29	28	<i>Vigile.</i>	
iiij	e		30	29	<i>S. André, Apôtre.</i>	
prid.	f		1	30		

	Calendes du Calendrier Gregorien.	Epactes du Calendrier Universel.	Epactes du Calendrier Gregorien.	Nombres d'or de l'an- cien Calend	Nombres des Lunes du Cycle.	Nombres des jours des an- nées.
	iv	xviiij	xix	13	99	336
	iiij	xvj	xviiij	2	198	337
	prid.	xv	xviij	10	62	338
	non.	.	xvj	.	.	339
	viiij	xiiij	xv	18	161	340
	vij	.	xiv	7	.	341
	vj	xij	xiiij	.	25	342
	v	x	xij	15	124	343
	iv	.	xj	4	.	344
	iiij	viiij	x	.	223	345
	prid.	.	ix	12	.	346
	idib.	vij	viiij	1	87	347
	xix	v	vij	.	186	348
	xviiij	.	vj	9	50	349
	xviij	iv	v	.	149	350
	xvj	ij	iv	17	.	351
	xv	j	iiij	6	13	352
	xiv	.	ij	.	.	353
	xiiij	xxix	j	14	112	354
	xij	xxviij	*	3	211	355
	xj	.	xxix	.	.	356
	x	xxvj	xxviiij	11	75	357
	ix	.	xxviij	19	.	358
	viiij	xxiv	xxvj	.	174	359
	vij	.	xxv	8	.	360
	vj	xxiiij	25 | 25	.	38	361
	v	xxj	xxiv	16	137	362
	iv	.	xxiiij	5	1	363
	iiij	xix	xxij	.	100	364
	prid.	xviiij	xxj	13	.	365
	Cal.		19 | 20			

5 6 7 8 | n |
1 2 3 4 5 6 | n |

Calendes du Calendrier Univerfel.	Lettr. Domi- nicales des 3 Calendriers.	Jours des mois du Ca- lendr. Greg.	Jours des mois du Ca- lendr. Univ.	a 31 jours de Soleil, & 30 de Lun. dans le Calend. Gregorien.	& 30 jours de Soleil, & 30 de Lune dans le Cal. Univerfel.
Cal.	g	2	1		
iv	A	3	2		
iiij	b	4	3		
prid.	c	5	4		
non.	d	6	5	S. Nicolas, Evêque.	
viiij	e	7	6		
vij	f	8	7	La Conception de la Sainte Vierge.	
vj	g	9	8		
v	A	10	9		
iv	b	11	10		
iiij	c	12	11		
prid.	d	13	12	St ^e Luce, Vierge & Martyre.	
idib.	e	14	13		
xviiij	f	15	14		
xvij	g	16	15		
xvj	A	17	16		
xv	b	18	17		
xiv	c	19	18		
xiiij	d	20	19	Vigile.	
xij	e	21	20	S. Thomas, Apôtre.	
xj	f	22	21		
x	g	23	22		
ix	A	24	23	Vigile.	
viiij	b	25	24	NOËL.	
vij	c	26	25	S. Estienne, 1 ^{er} Mart.	
vj	d	27	26	S. Jean, Apôtre & Ev.	
v	e	28	27	Les SS. Innocens.	
iv	f	29	28		
iiij	g	30	29		
prid.	A	31	30	S. Silvestre, Pape.	



SIX TABLES

CURIEUSES ET UTILES.

Par le moyen desquelles on trouve facilement les jours, heures, minutes, momens & instans des jours auxquels toutes les Lunes ont été & seront nouvelles, depuis la creation du Monde jusques à la dernière qui sera : Et l'on répond infailliblement & en tres peu de temps, à toutes les questions curieuses que l'on peut faire au sujet des mêmes Lunes, & des âges du Soleil, de la Lune, & du Monde. Avec plusieurs exemples qui en donnent l'intelligence & l'usage.

PREMIERE TABLE.

LA premiere contient les deux cens trente-cinq Lunes qui se passent entierement & precisement en chaque Cycle ou en chaque révolution de dix-neuf années solaires astronomiques : Elles y sont ajoutées consecutivement l'une après l'autre, depuis la premiere jusques à la dernière, & toutes ensemble font 6939 jours, 14 heures, 34 minutes & 48 momens. Elle consiste en plusieurs pages, & chaque page en sept colonnes, & au haut de chaque colonne est écrit ce qu'elle indique; à sçavoir, la premiere à gauche les nombres qui marquent ceux des Lunes : La deuxième ensuite, les mois des années : La troisième, les jours des Lunes : La quatrième, les heures : La cinquième, les minutes : La sixième, les momens : La septième, les instans qui se trouvent outre les jours des Lunes. Cette instruction

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 209
 qui se trouvent outre les jours des Lunes. Cette
 Instruction doit servir pour toutes les autres
 Tables, qui ne sont différentes de celle-ci que
 par le plus & le moins des pages, des colon-
 nes, & de ce qui se trouvera écrit au haut de
 quelques colonnes,

Première année. Nombre d'or 1. Epactes j.

N O M B R E D E S						
Lunes.	mois.	jours.	heur.	min.	mom.	inst.
1	Janvier	29	12	43	33	8
2	Février	59	1	27	6	16
3	Mars	88	14	10	39	24
4	Avril	118	2	54	12	32
5	May	147	15	37	45	40
6	Juin	177	4	21	18	48
7	Juillet	206	17	4	51	56
8	Aouût	236	5	48	25	4
9	Septembre	265	18	31	58	12
10	Octobre	295	7	15	31	20
11	Novembre	324	19	59	4	28
12	Decembre	354	8	42	37	36

Seconde année. Nombre d'or 2. Epactes xij.

13	Janvier	383	21	26	10	44
14	Février	413	10	9	43	52
15	Mars	442	22	53	17	00
16	Avril	472	11	36	50	8
17	May	502	00	20	23	16
18	Juin	531	13	3	56	24
19	Juillet	561	1	47	29	32
20	Aouût	590	14	31	2	40
21	Septembre	620	3	14	35	48
22	Octobre	649	15	58	8	56
23	Novembre	679	4	41	42	4
24	Decembre	708	17	25	15	12

○

Troisième année. Nombre d'or 3. Epâctes xxiiij.

Lunes.	mois.	jours.	heur.	min.	mom.	inf.
25	Janvier	738	6	8	48	20
26	Février	767	18	52	21	28
27	Mars	797	7	35	54	36
28	Avril	826	20	19	27	44
29	May	856	9	3	00	52
30	Juin	885	21	46	34	00
31	Epâctale	915	10	30	7	8
32	Juillet	944	23	13	40	16
33	Aouft	974	11	57	13	24
34	Septembre	1004	00	40	46	32
35	Octobre	1033	13	24	19	40
36	Novembre	1063	2	7	52	48
37	Decembre	1092	14	51	25	56

Quatrième année. Nombre d'or 4. Epâctes iiiij.

38	Janvier	1122	3	34	59	4
39	Février	1151	16	18	32	12
40	Mars	1181	5	2	5	20
41	Avril	1210	17	45	38	28
42	May	1240	6	29	11	36
43	Juin	1269	19	12	44	44
44	Juillet	1299	7	56	17	52
45	Aouft	1328	20	39	51	00
46	Septembre	1358	9	23	24	8
47	Octobre	1387	22	6	57	16
48	Novembre	1417	10	50	30	24
49	Decembre	1446	23	34	13	32

Cinquième année. Nombre d'or 5. Epâctes xv.

50	Janvier	1476	12	17	36	40
51	Février	1506	1	1	9	48
52	Mars	1535	13	44	42	56

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 211

Lunes.	mois.	jours.	heur.	min.	mom.	inst.
53	Avril	1565	2	28	16	4
54	May	1594	15	11	49	12
55	Juin	1624	3	55	22	20
56	Juillet	1653	16	38	55	28
57	Aouſt	1683	5	22	28	36
58	Septembre	1712	18	6	1	44
59	Octobre	1742	6	49	34	52
60	Novembre	1771	19	33	8	00
61	Decembre	1801	8	16	41	8

Sixième année. Nombre d'or 6. Epactes xxvj.

62	Janvier	1830	21	00	14	16
63	Février	1860	9	43	33	8
64	Epactale	1889	22	27	20	32
65	Mars	1919	11	10	53	40
66	Avril	1948	23	54	26	48
67	May	1978	12	37	59	56
68	Juin	2008	1	21	33	4
69	Juillet	2037	14	5	6	12
70	Aouſt	2067	2	48	39	20
71	Septembre	2096	15	32	12	28
72	Octobre	2126	4	15	45	36
73	Novembre	2155	16	59	18	44
74	Decembre	2185	5	42	51	52

Septième année. Nombre d'or 7. Epactes vij.

75	Janvier	2214	18	26	25	00
76	Février	2244	7	9	58	8
77	Mars	2273	19	53	31	16
78	Avril	2303	8	37	4	24
79	May	2332	21	20	37	32
80	Juin	2362	10	4	10	40
81	Juillet	2391	22	47	43	48
82	Aouſt	2421	11	31	16	56

O ij

212 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER

Lunes.	mois.	jours.	heur.	min.	mom.	inst.
83	Septembre	2451	00	14	50	4
84	Octobre	2480	12	58	23	12
85	Novembre	2510	1	41	56	20
86	Decembre	2539	14	25	29	28

Huitième année. Nombre d'or 8. Epactes xviiij.

87	Janvier	2569	3	9	2	36
88	Février	2598	15	52	35	44
89	Mars	2628	4	36	8	52
90	Avril	2657	17	19	42	00
91	May	2687	6	3	15	8
92	Juin	2716	18	46	48	16
93	Juillet	2746	7	30	21	24
94	Aouſt	2775	20	13	54	32
95	Septembre	2805	8	57	27	40
96	Octobre	2834	21	41	00	48
97	Epactale	2864	10	24	33	56
98	Novembre	2893	23	8	7	4
99	Decembre	2923	11	51	40	12

Neuvième année. Nombre d'or 9. Epactes xxix.

100	Janvier	2953	00	35	13	20
101	Février	2982	13	18	46	28
102	Mars	3012	2	2	19	36
103	Avril	3041	14	45	52	44
104	May	3071	3	28	25	52
105	Juin	3100	16	12	59	00
106	Juillet	3130	4	56	32	8
107	Aouſt	3159	17	40	5	16
108	Septembre	3189	6	23	38	24
109	Octobre	3218	19	7	11	32
110	Novembre	3248	7	50	44	40
111	Decembre	3277	20	34	17	48

Dixième année. Nombre d'or 10. Epâctes x.

Lunes.	mois.	jours.	heur.	min.	mom.	inst.
112	Janvier	3307	9	17	50	56
113	Février	3336	22	1	24	4
114	Mars	3369	10	44	57	12
115	Avril	3395	22	28	30	20
116	May	3425	12	12	3	28
117	Juin	3455	00	55	36	36
118	Juillet	3484	13	39	9	44
119	Aouft	3514	2	22	42	52
120	Septembre	3543	15	6	16	00
121	Octobre	3573	3	49	49	8
122	Novembre	3602	16	33	22	16
123	Decembre	3633	5	16	55	24

Onzième année. Nombre d'or 11. Epâctes xxj.

124	Janvier	3661	18	00	28	32
125	Février	3691	6	44	1	40
126	Mars	3720	19	27	34	48
127	Avril	3750	8	11	7	56
128	May	3779	20	54	41	4
129	Juin	3809	9	38	14	12
130	Juillet	3838	22	21	47	20
131	Aouft	3868	11	5	20	28
132	Epâctale	3897	23	48	53	36
133	Septembre	3927	12	32	26	44
134	Octobre	3957	1	15	59	52
135	Novembre	3986	13	59	33	00
136	Decembre	4016	2	43	6	8

Douzième année. Nombre d'or 12. Epâctes ij.

137	Janvier	4045	15	26	39	16
138	Février	4075	4	10	12	24
139	Mars	4104	16	53	45	32

214 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER

<i>Lunes.</i>	<i>mois.</i>	<i>jours.</i>	<i>heur.</i>	<i>min.</i>	<i>mom.</i>	<i>inf.</i>
140	Avril	4134	5	37	18	40
141	May	4163	18	20	51	48
142	Juin	4193	7	4	24	56
143	Juillet	4222	19	47	58	4
144	Aouſt	4252	8	31	31	12
145	Septembre	4281	21	15	4	20
146	Octobre	4311	9	58	37	28
147	Novembre	4340	22	42	10	36
148	Decembre	4370	11	25	43	44

Treizième année. Nombre d'or 13. Epactes xiiij.

149	Janvier	4400	00	9	16	52
150	Février	4429	12	52	50	00
151	Mars	4459	1	36	23	8
152	Avril	4488	14	19	56	16
153	May	4518	3	3	29	24
154	Juin	4547	15	47	2	32
155	Juillet	4577	4	30	35	40
156	Aouſt	4606	17	14	8	48
157	Septembre	4636	5	57	41	56
158	Octobre	4665	18	41	15	4
159	Novembre	4695	7	24	48	12
160	Decembre	4724	20	8	21	20

Quatorzième année. Nombre d'or 14. Epactes xxiv.

161	Janvier	4754	8	51	54	28
162	Février	4783	21	35	27	36
163	Mars	4813	10	19	00	44
164	Avril	4842	23	2	33	52
165	Epactale	4872	11	46	7	00
166	May	4902	00	29	40	8
167	Juin	4931	13	13	13	16
168	Juillet	4961	1	56	46	24
169	Aouſt	4990	14	40	19	32

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 215

Lunes.	mois.	jours.	heur.	min.	mom.	inst.
170	Septembre	5020	3	23	52	40
171	Octobre	5049	16	7	25	48
172	Novembre	5079	4	50	58	56
173	Decembre	5108	17	34	32	4

Quinzième année. Nombre d'or 15. Epactes v.

174	Janvier	5138	6	18	5	12
175	Février	5167	19	1	38	20
176	Mars	5197	7	45	11	28
177	Avril	5226	20	28	44	36
178	May	5256	9	12	17	44
179	Juin	5285	21	55	50	52
180	Juillet	5315	10	39	24	00
181	Aouft	5344	23	22	57	8
182	Septembre	5374	12	6	30	16
183	Octobre	5404	00	59	3	24
184	Novembre	5433	13	32	36	32
185	Decembre	5463	2	17	9	40

Seizième année. Nombre d'or 16. Epactes xvj.

186	Janvier	5492	15	00	42	48
187	Février	5522	3	44	15	56
188	Mars	5551	16	27	49	4
189	Avril	5581	5	1	22	12
190	May	5610	17	44	55	20
191	Juin	5640	6	28	28	28
192	Juillet	5669	19	22	1	36
193	Aouft	5699	8	5	34	44
194	Septembre	5728	20	49	7	52
195	Octobre	5758	9	32	41	00
196	Novembre	5787	22	16	14	8
197	Decembre	5817	10	59	47	16

216 INSTRUCTIONS DU CALENDRIE

Dixseptième année. Nomb. d'or 17. Epact. xxviiij.

<i>Lunes.</i>	<i>mois.</i>	<i>jours.</i>	<i>heur.</i>	<i>min.</i>	<i>mom.</i>	<i>inst.</i>
198	Janvier	5846	23	43	20	24
199	Février	5876	12	26	53	32
200	Epactale	5906	1	10	26	40
201	Mars	5935	13	53	59	48
202	Avril	5965	2	37	32	56
203	May	5994	15	21	6	4
204	Juin	6024	4	4	39	12
205	Juillet	6053	16	48	12	20
206	Aouft	6083	5	31	45	28
207	Septembre	6112	18	15	18	36
208	Octobre	6142	6	58	51	44
209	Novembre	6171	19	42	24	52
210	Decembre	6201	8	25	58	00

Dixhuitième année. Nombre d'or 18. Epactes viij.

211	Janvier	6230	21	9	31	8
212	Février	6260	9	53	4	16
213	Mars	6289	22	36	37	24
214	Avril	6319	11	20	10	32
215	May	6349	00	3	43	40
216	Juin	6378	12	47	16	48
217	Juillet	6408	1	30	49	56
218	Aouft	6437	14	14	23	4
219	Septembre	6467	2	57	56	12
220	Octobre	6496	15	41	29	20
221	Novembre	6526	4	25	2	28
222	Decembre	6555	17	8	35	36

Dixneuvième année. Nombre d'or 19. Epactes xix.

223	Janvier	6585	5	52	8	44
224	Février	6614	18	35	41	52
225	Mars	6644	7	19	15	00

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 217

Lunes.	mois.	jours.	heur.	min.	mom.	inst.
226	Avril	6673	20	2	48	8
227	May	6703	8	46	21	16
228	Juin	6732	21	29	54	24
229	Juillet	6762	10	13	27	32
230	Aouft	6791	22	57	00	40
231	Septembre	6821	11	40	33	48
232	Octobre	6851	00	24	6	56
233	Novembre	6880	13	7	40	4
234	Decembre	6910	1	51	13	12
235	Epactale	6939	14	34	46	20
Ajoûtez						100
Ils font						120

qui font 2 momens, qui ajoûtez aux 46, $\frac{xx\phi}{6\phi}$ (2 font 48 momens ; par consequent le total des jours des 235 Lunes qui se passent en chaque Cycle de 19 années solaires astronomiques, est 6939 jours, 14 heures, 34 minutes, 48 momens.

S E C O N D E T A B L E.

CETTE seconde Table n'est differente de la premiere, qu'en ce que le nombre des jours des Lunes y paroît moindre, & celui des heures y est changé en chaque operation ou en chaque ligne, parceque les deux jours & douze heures de la premiere Lune qui ait jamais été, qui se sont passez avant que le premier mois commençât ; à sçavoir, depuis le midi du 4^e jour de la création du Monde, jusques à la minuit du six au septième jour de la même création, en sont ôtez, afin de ne les pas ôter à chaque operation : ce qu'il faudroit faire autant de fois qu'on voudroit trouver les nouvelles Lunes, ou répondre aux questions proposées : par exemple, pour répondre à cette question ; à quel jour de la premiere année, & à quelle heure est arrivée la seconde nouvelle Lune qui a jamais été ;

P.

218 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 suivant la premiere Table elle se trouve être arri-
 vée le 30 à 12 heures, 43 min. 33 mom. & 8 inst.
 ce qui n'est pas, parceque la premiere Lune n'a
 été que de 29 jours, 12 heures, 43 min. 33 mom.
 & 8 inst. & il s'en est passé 2 jours & 12 heures avant
 que la premiere année ait commencé: mais suivant
 la seconde Table, vous la trouvez arrivée le 28 de la
 premiere année à 43 min. 33 mom. & 8. inst. du
 matin: ce qui est tres-vray. Mais si on demandoit à
 quel âge du Soleil & de la Lune cette même nou-
 velle Lune est arrivée, il faut se servir de la premiere
 Table; & vous trouvez que le Soleil & la Lune
 étoient âgez de 29 jours, 12 heures, 43 minutes, 33
 mom. & 8 inst. ce qui est vray. Et si on demande à
 quel âge du Monde cette même nouvelle Lune est
 arrivée, il faut se servir de la seconde Table, & on
 trouve qu'il étoit âgé de 27 jours, 43 minutes, 33
 momens, & 8 instans: ce qui est aussi vray. Cet
 exemple est la regle qu'il faut suivre en répondant
 à toutes autres pareilles questions.

Premiere année. Nombre d'or 1. Epactes j.

N O M B R E D E S

<i>Lunes.</i>	<i>mois.</i>	<i>jours.</i>	<i>heur.</i>	<i>min.</i>	<i>mom.</i>	<i>inst.</i>
1	Janvier	27	00	43	33	8
2	Février	56	13	27	6	16
3	Mars	86	2	10	39	24
4	Avril	115	14	54	12	32
5	May	145	3	37	45	40
6	Juin	174	16	21	18	48
7	Juillet	204	5	4	51	56
8	Aouft	233	17	48	25	4
9	Septembre	263	6	31	58	12
10	Octobre	292	19	15	31	20
11	Novembre	322	9	59	4	28
12	Decembre	351	20	42	37	36

Seconde année. Nombre d'or 2. Epactes xij.

Lunes.	mois.	jours.	heur.	min.	mom.	inst.
13	Janvier	381	9	26	10	44
14	Février	410	22	9	43	52
15	Mars	440	10	53	17	00
16	Avril	469	23	36	50	8
17	May	499	12	20	23	16
18	Juin	529	1	3	56	24
19	Juillet	558	13	47	29	32
20	Aouft	588	2	31	2	40
21	Septembre	617	15	14	35	48
22	Octobre	647	3	58	8	56
23	Novembre	676	16	41	42	4
24	Decembre	706	5	25	15	12

Troisième année. Nombre d'or 3. Epactes xxiiij.

25	Janvier	735	18	8	48	20
26	Février	765	6	52	21	28
27	Mars	794	19	55	54	36
28	Avril	824	8	19	27	44
29	May	853	21	3	00	52
30	Juin	883	9	46	34	00
31	Epactale	912	22	30	7	8
32	Juillet	942	11	13	40	16
33	Aouft	971	23	57	13	24
34	Septembre	1001	12	40	46	32
35	Octobre	1031	1	24	19	40
36	Novembre	1060	14	7	52	48
37	Decembre	1090	2	51	25	56

Quatrième année. Nombre d'or 4. Epactes iiij.

38	Janvier	1119	15	34	59	4
39	Février	1149	4	18	32	12
40	Mars	1178	17	2	5	20

P ij

220 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER

<i>Lunes.</i>	<i>mois.</i>	<i>jours.</i>	<i>heur.</i>	<i>min.</i>	<i>mom.</i>	<i>inst.</i>
41	Avril	1208	5	45	38	28
42	May	1237	18	29	11	36
43	Juin	1267	7	12	44	44
44	Juillet	1296	19	56	17	52
45	Aouft	1326	8	39	51	00
46	Septembre	1355	21	13	24	8
47	Octobre	1385	10	6	57	16
48	Novembre	1414	22	50	30	24
49	Decembre	1444	11	34	13	32

Cinquième année. Nombre d'or 5. Epactes xv.

50	Janvier	1474	00	17	36	40
51	Février	1503	13	1	9	48
52	Mars	1533	1	44	42	56
53	Avril	1562	14	28	16	4
54	May	1592	3	11	49	12
55	Juin	1621	15	55	22	20
56	Juillet	1651	4	38	55	28
57	Aouft	1680	17	22	28	36
58	Septembre	1710	6	6	1	44
59	Octobre	1739	18	49	34	52
60	Novembre	1769	7	33	8	00
61	Decembre	1798	20	16	41	8

Sixième année. Nombre d'or 6. Epactes xxvj.

62	Janvier	1828	9	00	14	16
63	Février	1857	21	43	33	8
64	Epactale	1887	10	27	20	32
65	Mars	1916	23	10	53	40
66	Avril	1946	11	54	26	48
67	May	1976	00	37	59	56
68	Juin	2005	13	21	33	4
69	Juillet	2035	2	5	6	12
70	Aouft	2064	14	48	39	20

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 221
 Lunes. mois. jours. heur. min. mom. inst.

71	Septembre	2094	3	32	12	28
72	Octobre	2123	16	15	45	36
73	Novembre	2153	4	59	18	44
74	Decembre	2182	17	42	51	52

Septième année. Nombre d'or 7. Epactes vij.

75	Janvier	2212	6	26	25	00
76	Février	2241	19	9	58	8
77	Mars	2271	7	53	31	16
78	Avril	2300	20	37	4	24
79	May	2330	9	20	37	32
80	Juin	2359	22	4	10	40
81	Juillet	2389	10	47	43	48
82	Aouft	2418	23	31	16	56
83	Septembre	2448	12	14	50	4
84	Octobre	2478	00	58	23	12
85	Novembre	2507	13	41	56	20
86	Decembre	2537	2	25	29	28

Huitième année. Nombre d'or 8. Epactes xvij.

87	Janvier	2566	15	9	2	36
88	Février	2596	3	52	35	44
89	Mars	2625	16	36	8	52
90	Avril	2655	5	19	42	00
91	May	2684	18	3	15	8
92	Juin	2714	6	46	48	16
93	Juillet	2743	19	30	21	24
94	Aouft	2773	8	13	54	32
95	Septembre	2802	20	57	27	40
96	Epactale	2832	9	41	00	48
97	Octobre	2861	22	24	33	56
98	Novembre	2891	11	8	7	4
99	Decembre	2920	23	51	40	12

Neuvième année. Nombre d'or 9. Epactes xxix.

<i>Lunes.</i>	<i>mois.</i>	<i>jours.</i>	<i>heur.</i>	<i>min.</i>	<i>mom.</i>	<i>inst.</i>
100	Janvier	2950	12	35	13	20
101	Février	2980	1	18	46	28
102	Mars	3009	14	2	19	36
103	Avril	3039	2	45	52	44
104	May	3068	15	28	25	52
105	Juin	3098	4	12	59	00
106	Juillet	3127	16	56	32	8
107	Aouft	3157	5	40	5	16
108	Septembre	3186	18	23	38	24
109	Octobre	3216	7	7	11	32
110	Novembre	3245	19	50	44	40
111	Decembre	3275	8	34	17	48

Dixième année. Nombre d'or 10. Epactes x.

112	Janvier	3304	21	17	50	56
113	Février	3334	10	1	24	4
114	Mars	3363	22	44	57	12
115	Avril	3393	10	28	30	20
116	May	3423	00	12	3	28
117	Juin	3452	12	55	36	36
118	Juillet	3482	1	39	9	44
119	Aouft	3511	14	22	42	52
120	Septembre	3541	3	6	16	00
121	Octobre	3570	15	49	49	8
122	Novembre	3600	4	33	22	16
123	Decembre	3630	17	16	55	24

Onzième année. Nombre d'or 11. Epactes xxj.

124	Janvier	3659	6	00	28	32
125	Février	3688	18	44	1	40
126	Mars	3718	7	27	34	48
127	Avril	3747	20	11	7	56

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 223

Lunes.	mois.	jours.	heur.	min.	mom.	inst.
128	May	3777	8	54	41	4
129	Juin	3806	21	36	14	12
130	Juillet	3836	10	21	47	20
131	Aouft	3865	23	5	20	28
132	Epactale	3895	11	48	53	36
133	Septembre	3925	00	32	26	44
134	Octobre	3955	13	15	59	52
135	Novembre	3984	1	59	33	00
136	Decembre	4013	14	43	6	8

Douzième année. Nombre d'or 12. Epactes ij.

137	Janvier	4043	3	26	39	16
138	Février	4072	16	10	12	24
139	Mars	4102	4	53	45	32
140	Avril	4131	17	37	18	40
141	May	4161	6	20	51	48
142	Juin	4190	19	4	24	56
143	Juillet	4220	7	47	58	4
144	Aouft	4249	20	31	31	12
145	Septembre	4279	9	15	4	20
146	Octobre	4308	21	58	37	28
147	Novembre	4338	10	42	10	36
148	Decembre	4367	23	25	43	44

Treizième année. Nombre d'or 13. Epactes xiiij.

149	Janvier	4397	12	9	16	52
150	Février	4427	00	52	50	00
151	Mars	4456	13	36	23	8
152	Avril	4486	2	19	56	16
153	May	4515	15	3	29	24
154	Juin	4545	3	47	2	32
155	Juillet	4574	16	30	35	40
156	Aouft	4604	5	14	8	48
157	Septembre	4633	17	57	41	56

224 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER

Lunes.	mois.	jours.	heur.	min.	mom.	inst.
158	Octobre	4663	6	41	15	4
159	Novembre	4692	19	24	48	12
160	Decembre	4722	8	8	21	20

Quatorzième année. Nombre d'or 14. Epactes xxiv.

161	Janvier	4751	20	51	54	28
162	Février	4781	9	35	27	36
163	Mars	4810	22	19	00	44
164	Avril	4840	11	2	33	52
165	Epactale	4869	23	46	7	00
166	May	4899	12	29	40	8
167	Juin	4929	1	13	13	16
168	Juillet	4958	13	56	46	24
169	Aouft	4988	2	40	19	32
170	Septembre	5017	15	23	52	40
171	Octobre	5047	4	7	25	48
172	Novembre	5076	16	50	58	56
173	Decembre	5106	5	34	32	4

Quinzième année. Nombre d'or 15. Epactes v.

174	Janvier	5135	18	18	5	12
175	Février	5165	17	1	38	20
176	Mars	5194	19	45	11	28
177	Avril	5224	8	28	44	36
178	May	5253	21	12	17	44
179	Juin	5283	9	55	50	52
180	Juillet	5312	22	39	24	00
181	Aouft	5342	11	22	57	8
182	Septembre	5372	00	6	30	16
183	Octobre	5401	12	59	3	24
184	Novembre	5431	1	32	36	32
185	Decembre	5460	14	17	9	40

Seizième année. Nombre d'or 16. Epactes xvj.

Lunes.	mois.	jours.	heur.	min.	mom.	inst.
186	Janvier	5490	3	00	42	48
187	Février	5519	15	44	15	56
188	Mars	5549	4	27	49	4
189	Avril	5578	17	1	22	12
190	May	5608	5	44	55	20
191	Juin	5637	18	28	28	28
192	Juillet	5667	7	22	1	36
193	Aouft	5696	20	5	34	44
194	Septembre	5726	8	49	7	52
195	Octobre	5755	21	32	41	00
196	Novembre	5785	10	16	14	8
197	Decembre	5814	22	59	47	16

Dixseptième année. Nombre d'or 17. Epactes xxviii.

198	Janvier	5844	11	43	20	24
199	Février	5874	00	26	53	32
200	Epactale	5903	13	10	26	40
201	Mars	5933	1	53	59	48
202	Avril	5962	14	37	32	56
203	May	5992	3	21	6	4
204	Juin	6021	16	4	39	12
205	Juillet	6051	4	48	12	20
206	Aouft	6080	17	31	45	28
207	Septembre	6110	6	15	18	36
208	Octobre	6139	18	58	51	44
209	Novembre	6169	7	42	24	52
210	Decembre	6198	20	25	58	00

Dixhuitième année. Nombre d'or 18. Epactes viij.

211	Janvier	6228	9	9	31	8
212	Février	6257	21	53	4	16
213	Mars	6287	10	36	37	24

2

226 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER

Lunes.	mois.	jours.	heur.	min.	mom.	inst.
214	Avril	6316	23	20	10	32
215	May	6346	12	3	43	40
216	Juin	6376	00	47	16	48
217	Juillet	6405	13	30	49	56
218	Aouft	6435	2	14	23	4
219	Septembre	6463	14	57	56	12
220	Octobre	6494	3	41	29	20
221	Novembre	6523	16	25	2	28
222	Decembre	6553	5	8	35	36

Dixneuvième année. Nombre d'or 19. Epactes xix.

223	Janvier	6582	17	52	8	44
224	Février	6612	6	35	41	52
225	Mars	6641	19	19	15	00
226	Avril	6671	8	2	48	8
227	May	6700	20	46	21	16
228	Juin	6730	9	29	54	24
229	Juillet	6759	22	13	27	32
230	Aouft	6789	10	57	00	40
231	Septembre	6818	23	40	33	48
232	Octobre	6848	12	24	6	56
233	Novembre	6878	1	7	40	4
234	Decembre	6907	13	51	13	12
235	Epactale	6937	2	34	46	20
Addition		2	12		1	40
Total.		6939	14	34	48	66

T R O I S I E M E T A B L E .

C O M M E les deux premières Tables contiennent les 235 Lunes qui se passent précisément en chaque Cycle, lesquelles y sont ajoutées les unes aux autres consécutivement, depuis la première jus-

ques à la dernière ; & font ensemble 6939 jours, 14 heures, 34 minutes, & 48 momens.

Cette troisième Table contient de la même manière les 19 années solaires astronomiques, qui font aussi ensemble 6939 jours, 14 heures, 34 minutes, & 48 momens. Ces jours, comme ils se sont passés suivant l'ordre des années majeures, sont à la dernière colonne à droit, ils sont appellez communs, & ce sont ceux dont on se sert en cette Table pour trouver les nouvelles Lunes, sans avoir égard aux heures, minutes, momens, & instans.

nombre des ann.	jours des années.	heur.	min.	mom.	jours des ann. comm.
1	365	5	49	12	365
2	730	11	38	24	730
3	1095	17	27	36	1095
4	1460	23	16	48	1461
5	1826	5	6	00	1826
6	2191	10	55	12	2191
7	2556	16	44	24	2556
8	2920	22	33	36	2922
9	3287	4	22	48	3287
10	3652	10	12	00	3652
11	4017	16	1	12	4017
12	4382	21	50	24	4383
13	4748	3	39	36	4748
14	5113	9	28	48	5113
15	5478	15	18	00	5478
16	5843	21	7	12	5844
17	6209	2	56	24	6209
18	6574	8	45	36	6574
19	6939	14	34	48	6939

Remarquez qu'aux années majeures, comme sont les 4, les 8, les 12, & les 16, les communes

Q ij

228 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 ont un jour plus que les astronomiques. Cela arrive
 de ce que le jour majoran, ou de majorité, autre-
 fois appelé biffextil, qui les fait majeures, leur est
 donné, quoiqu'il ne leur convient pas suivant les
 mouvemens du Soleil & de la Lune. Et parcequ'il
 est placé au 16 de Mars, les nouvelles Lunes qui
 arrivent depuis ce jour-là jusques à la fin de ces
 années-là, arrivent, non aux jours de leurs Epac-
 tes dans le Calendrier, mais au jour de devant.

QUATRIEME TABLE.

CETTE quatrième Table contient aussi, de
 même que les précédentes, les cent premiers
 Cycles qui ont été; & tous ensemble font 693960
 jours, 18 heures, qui se passent précisément en 1900
 années, pendant lesquelles il se passe aussi précisé-
 ment 23500 Lunes, qui font le même nombre de
 jours & d'heures.

Cycles.	années.	Lunes.	jours.	heur.	min.	mom.
1	19	235	6939	14	34	48
2	38	470	13879	5	9	36
3	57	705	20818	19	44	24
4	76	940	27758	10	19	12
5	95	1175	34698	00	54	00
6	114	1410	41637	15	28	48
7	133	1645	48577	6	3	36
8	152	1880	55516	20	38	24
9	171	2115	62456	11	13	12
10	190	2350	69396	1	48	00
11	209	2585	76335	16	22	48
12	228	2820	83275	6	57	36
13	247	3055	90214	21	32	24
14	266	3290	97154	12	7	12
15	285	3525	104094	2	42	00

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 229
 Cycles. années. Lunes. jours. heur. min. mom.

16	304	3760	111033	17	16	48
17	323	3995	117973	7	51	36
18	342	4230	124912	22	26	24
19	361	4465	131852	13	1	12
20	380	4700	138792	3	36	00
21	399	4935	145731	18	10	48
22	418	5170	152671	8	45	36
23	437	5405	159610	23	20	24
24	456	5640	166550	13	55	12
25	475	5875	173490	4	30	00
26	494	6110	180429	19	4	48
27	513	6345	187369	9	39	36
28	532	6580	194309	20	14	24
29	551	6815	201248	14	49	12
30	570	7050	208188	4	24	00
31	589	7285	215127	19	58	48
32	608	7520	222067	10	33	36
33	627	7755	229007	1	8	24
34	646	7990	235946	15	43	12
35	665	8225	242886	6	18	00
36	684	8460	249825	20	52	48
37	703	8695	256765	11	27	36
38	722	8930	263705	2	2	24
39	741	9165	270644	16	37	12
40	760	9400	277584	7	12	00
41	779	9635	284523	21	46	48
42	798	9870	291463	12	21	36
43	817	10105	298403	2	56	24
44	836	10340	305342	17	31	12
45	855	10575	312282	8	6	00
46	874	10810	319221	22	40	48
47	893	11045	326161	13	15	36
48	912	11280	333101	3	50	24

Q iij

SIXIEME TABLE.

CETTE sixième Table enfin, comme les cinq précédentes, contient les 19 Cycles solaires qui se passent précisément en 7600 années. Ils sont de 400 années chacun; & les 19 ensemble font 2775843 jours. Cette Table n'est que pour connoître quelles sont les centièmes années qui sont majeures, & celles qui ne le sont pas. Les centièmes années qui ne sont pas majeures, sont trois à trois dans la dernière colonne à droit, vis à vis des centièmes années majeures qu'elles précèdent.

ANNEES AVANT JESUS-CHRIST.

<i>Nombre des Cycl. solaires.</i>	<i>centièmes années majeures.</i>	<i>jours des Cycles solaires</i>	<i>centièmes années non-maj.</i>
---	---	--	--

1

400

146067

100

200

300

2

800

292194

500

600

700

3

1200

438291

900

1000

1100

4

1600

584388

1300

1400

1500

5

2000

730485

1700

1800

1900

6

2400

896582

2100

2200

2300

UNIVERSEL ET PERPETUEL. 233

Nombre des Cycl. solaires.	centièmes années majeures.	jours des Cycles solaires.	centièmes années non-maj.			
7	2800	1022679	2500	}		
			2600			
			2700			
8	3200	1168776	2900	}		
			3000			
			3100			
9	3600	1314873	3300	}		
			3400			
			3500			
10	4000	1460970	3700	}		
			3800			
			3900			
		1607067	4100	}		
			4200			
ANNEES DEPUIS JESUS-CHRIST.						
11	4400		4300	}	100	
	200		4500		300	
12	4800	1753164	4600	}	400	
			600		4700	500
					4900	700
13	5200	1899261	5000	}	800	
			1000		5100	900
					5300	1100
14	5600	2045358	5400	}	1200	
			1400		5500	1300
					5700	1500
15	6000	2191455	5800	}	1600	
			1800		5900	1700
					6100	1900
16	6400	2337552	6200	}	2000	
			2200		6300	2100

234 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER

	Nombre des Cycl. solaires.	centièmes années - majeures.	jours des Cycles solaires.	centièmes années non-maj.
17	6800	2600	2483649	6500 2300
				6600 2400
				6700 2500
18	7200	3000	2629746	6900 2700
				7000 2800
				7100 2900
19	7600	3400	2775843	7300 3100
				7400 3200
				7500 3300

POUR L'INTELLIGENCE
& l'usage de ces Tables.

Les années qui se comptent depuis la création du Monde jusques à sa fin, sont divisées en deux parties.

○ La premiere, contient toutes les années depuis la création jusques à la Naissance de nôtre Seigneur; & on les appelle années du Monde simplement.

○ La seconde, contient celles qui se sont passées & se passeront depuis la Naissance de nôtre Seigneur jusques à la fin du Monde; & on les appelle années de JESUS-CHRIST.

○ La necessité de cette division des années en ces deux parties, est que ces Tables précédentes sont pour trouver les âges du Soleil & de la Lune, & celui du Monde; le nombre & la durée des parties du temps tant solaires que lunaires, communes & astronomiques; & les mois, les jours, & les heures, minutes, momens ou instans, auxquels sont arrivées ou arriveront toutes les nouvelles Lunes en toutes les années depuis la création du Monde jusques à sa fin,

Or on ne peut faire aucune question touchant ces choses-là, où une année soit exprimée, sans y exprimer en même temps quelle elle est en nombre ou du Monde, ou de J.C, autrement on ne sçauroit pas si elle seroit peu ou beaucoup éloignée de la création du Monde, ni par conséquent répondre à la Question. Par exemple, si on demandoit en quel jour a été la nouvelle Lune arrivée en Mars de l'année 1704, parcequ'il y a eu une année 1704 du Monde, & une année 1704 de J.C; on ne peut pas sçavoir de laquelle des deux années 1704 on parle, si on n'exprime ou du Monde, ou de J.C. Mais en exprimant que cette année est la 1704 de J.C, on trouve aussitôt qu'elle est la 5904 du Monde, & qu'elle est éloignée d'autant de sa création, parceque 4200 années avant la Naissance de J.C, & 1704 depuis, font justement 5904 années.^a

$$4200$$

$$1704$$

$$5904$$

Il y a précisément 4200 années du Monde avant la Naissance de nôtre Seigneur, comme il est prouvé en la page 37, & en plusieurs autres endroits de nôtre Traité.

Toutes les lignes de ces Tables sont autant d'Operations & supputations, desquelles chacune fournit le sujet à plusieurs Questions curieuses touchant les âges du Soleil & de la Lune, & celui du Monde; le nombre & la durée des parties du temps; & les nouvelles Lunes, comme il est dit ci-devant.

Les Questions que l'on peut faire sur cette matière, sont simples ou composées.

Les simples, sont celles dont le sujet & la réponse se connoît par une seule Operation, comme sont

Les composées, sont celles dont le sujet & la réponse se connoît par plusieurs Operations, comme sont celles qui se tirent de plusieurs Tables.

Pour répondre aux Questions touchant les âges du Soleil & de la Lune, & le nombre & la durée des parties du temps, il faut se servir des Operations de la premiere Table. Mais quand il s'agit de répondre aux Questions touchant l'âge du Monde & les jours des mois où sont arrivées ou arriveront les nouvelles Lunes, il faut prendre les Operations de la seconde Table.

Chaque operation de la Table fournit le sujet à sept Questions pareilles aux suivantes: mais en même tems elle donne les réponses des quatre premieres, si on fait attention au titre qui est avant le mois de Janvier de l'année où se trouve l'Operation qui a fourni le sujet de ces Questions. Par exemple,

QUESTIONS.

I. En combien de jours, d'heures, de minutes, de momens, & d'instans, outre les jours, se sont passées les 163 Lunes du premier Cycle?

II. De quel mois de l'année a été la dernière de ces 163 Lunes?

III. De quelle année du Cycle a été cette 163^e Lune?

IV. De combien de jours & d'heures, de minutes, de momens, & d'instans, outre les jours, étoient âgez le Soleil & la Lune au dernier instant de ces 163 Lunes?

V. De combien de jours & d'heures, de minutes, de momens, & d'instans, étoit âgé le Monde à l'instant que ces 163 Lunes ont fini?

VI. En quel mois, en quel jour du mois, & à

uelle heure ou minute, ou moment, ou instant du jour a fini la dernière de ces Lunes ?

VII. En quel mois, en quel jour du mois, & à quelle heure, ou minute, ou moment, ou instant, a été nouvelle cette dernière Lune ?

L'Operation 163 indiquée par le même nombre dans la première colonne de la première Table, a fourni le sujet de toutes ces Questions: & si vous prenez garde au titre qui est avant le mois de Janvier de l'année où se trouve cette Operation, elle vous donne ces quatre réponses.

La I. Que ces 163 Lunes se sont passées en 4813 jours, 10 heures, 19 minutes & 44 instans.

La II. Que la dernière de ces 163 Lunes a été celle du mois de Mars.

La III. Que cette dernière Lune a été de la quatorzième année du Cycle.

La IV. Que le Soleil & la Lune étoient âgez de 4813 jours, 10 heures, 19 minutes, & 44 instans, au dernier instant de ces 163 Lunes, parcequ'elles ont commencé au premier instant de leur création.

Pour répondre aux autres Questions, il faut prendre la même Operation 163, non dans la première, mais dans la seconde Table; elle donne justement la réponse de la cinquième Question; à sçavoir,

La V. Que le Monde étoit âgé de 4810 jours, 22 heures, 19 minutes, & 44 instans, au même instant que ces 163 Lunes ont fini; (ce qui est à remarquer,) parceque comme les Operations de la première Table donnent les âges du Soleil & de la Lune en donnant le nombre des jours, des heures, des minutes, des momens & instans des Lunes proposées, celles de la seconde Table donnent l'âge du Monde, en donnant le nombre des jours, des heures, des minutes, des momens & instans du Cycle, ou

238 I N S T R U C T I O N S D U C A L E N D R I E R
des Lunes qui se sont passées dans le Cycle.

De ces 4810 jours, 22 heures, 19 minutes, & 44 instans du Cycle, il en faut ôter tous les jours des 13 années qui ont passé avant la quatorzième du Cycle; & pour en sçavoir le nombre, il faut trouver le nombre 13 dans la premiere colonne de la troisième Table. L'Operation qui l'indique, les donne au nombre de 4748 dans la dernière colonne: lesquels étant ôtez des 4810 jours, 22 heures, 19 minutes & 44 instans, il en reste 62 jours, 22 heures, 19 minutes, & 44 instans, qui sont tous les jours, toutes les heures, toutes les minutes, & tous les instans de la quatorzième année du Cycle, passez jusques à la fin de cette dernière Lune. Il faut ensuite trouver dans la premiere colonne du Calendrier le nombre, (non 62,) mais 63, & voir quel est le jour du mois qui répond à ce nombre 63. Ce jour-là est celui auquel a fini cette dernière Lune proposée, à 10 heures, 19 minutes, & 44 instans du soir. Or c'est le 2 de Mars suivant le Calendrier universel, & le 4^e du même mois suivant le Calendrier Gregorien. Par consequent, il est constant pour

La 6^e, Que la dernière de ces 163 Lunes a fini le 2 de Mars suivant le Calendrier universel, & le 4 du même mois suivant le Calendrier Gregorien, à 22 heures; c'est à dire à 10 heures, 19 minutes, & 44 instans du soir; & aussitôt la 164^e Lune a été nouvelle.

Pour trouver en quel mois, en quel jour, & à quelle heure a été nouvelle cette dernière Lune, il faut prendre les jours, les heures, les minutes, les momens, & les instans de l'Operation 162, qui donne 4781 jours, 9 heures, 35 minutes, 27 momens, & 36 instans; & en ôter tous les jours des 13 années, comme il vient d'être dit, il en reste 33

jours, 9 heures, 35 minutes, 27 momens, & 36^b instans, qui sont tous les jours, & toutes les heures, minutes, momens & instans de la quatorzième année, passez avant cette nouvelle Lune. Il faut encore, comme ci-devant, trouver le nombre, (non 33,) mais 34 dans la première colonne du Calendrier, & voir quel est le jour du mois qui y répond. Or c'est le 3 de Février suivant le Calendrier universel, & le 2 du même mois suivant le Calendrier Gregorien. Il est donc constant pour

La 7^e, Que cette dernière Lune de 163, a été nouvelle le 3 de Février, & le 2 du même mois suivant le Calendrier Gregorien, à 9 heures.

^a 4810 jours, 22 heures, 19 min. & 44 instans.
ôtez 4748.

Il reste 62 jours, 22 heures, 19 min. & 44 instans.

^b 4781 jours, 9 heures, 35 min. 27 mom. 36 inst.
ôtez 4748,

Il reste 33 jours, 9 heures, 35 min. 27 mom. 36 inst.

Il ne s'est passé, & ne se passera jamais aucune Lune dans aucun Cycle, depuis le commencement du Monde jusques à sa fin, qui ne se rapporte à quelqu'une du premier Cycle, & telles que les Lunes sont en nombre dans un Cycle, elles se rapportent aux mêmes en nombre du premier Cycle. Par exemple, toutes les 163^e se rapportent à la 163^e du premier Cycle, & toutes les dernières des Cycles se rapportent à la dernière du premier Cycle, & ainsi des autres: ce qui fait qu'il ne s'est passé & ne se passera jamais aucune Lune, de laquelle on ne puisse trouver les mois, les jours, & les heures, minutes, momens & instans auxquels elle a été nouvelle, & elle a fini en la manière exposée ci-dessus.

QUESTIONS DE LA TROISIEME TABLE.

I. En combien de jours & d'heures, de minutes & de momens se passent 13 années solaires astronomiques ?

II. Quelle difference y a-t-il entre les années solaires astronomiques, & les communes ?

L'Operation indiquée par le nombre 13 qui se trouve dans la premiere colonne de cette troisième Table, donne les réponses de ces deux Questions.

La premiere, que 13 années solaires astronomiques, font 4748 jours, 3 heures, 39 minutes, & 36 momens.

La seconde, Que les années communes contiennent précisément des jours, & les astronomiques des heures, des minutes, & des momens, outre des jours.

Il y paroît encore une autre difference; mais elle est accidentaire. C'est que les années communes majeures ont un jour plus que les astronomiques: & cela arrive de ce que le jour qui les fait majeures ne leur convient pas suivant les mouvemens du Soleil & de la Lune; mais il leur est donné seulement pour garder l'ordre établi, de ces années-là, ci-devant appellées bissextiles.

QUESTIONS DE LA QUATRIEME TABLE.

I. En combien de jours & d'heures, de minutes, de momens, & d'instans, se passent dix Cycles ?

II. Combien d'années se passent en dix Cycles ?

III. Combien de Lunes se passent en ces dix Cycles ?

L'Operation indiquée par le nombre 10, qui se trouve dans la premiere colonne de la quatrième Table, a donné le sujet de ces Questions; & elle

en

en donne les réponses : A sçavoir,

La premiere, que 10 Cycles se passent en 69396 jours, 46 minutes, & 40 momens.

La seconde, qu'en ces 10 Cycles il se passe 190 années.

La troisieme, qu'en ces mêmes 10 Cycles il se passe 2350 Lunes.

On peut faire encore toutes les Questions de la premiere Table : A sçavoir,

Premierement, en combien de jours & d'heures, de minutes, de momens, se sont passées ces 2350 Lunes.

Secondement, de quel mois de l'année a été la derniere de ces 2350 Lunes : Et ainsi les autres Questions, auxquelles il faut répondre de la même maniere qu'il a été répondu à celles de la premiere Table.

Ce qu'il y a à observer, est que pour trouver les jours & les heures, ou minutes, ou momens, ou instans, auxquels la derniere de ces deux mille trois cens cinquante Lune a été nouvelle & elle a fini, il faut rejeter ou passer sous silence les dix Cycles & leur soixante-neuf mille trois cens quarante-seize jours, retenant seulement leurs quarante-six minutes & quarante momens, qu'ils ont outre leurs jours, pour les ajoûter aux jours & aux heures de la derniere Operation de la seconde Table, parceque cette Lune étant la derniere d'un Cycle, elle se rapporte à la derniere Operation du premier Cycle. Cette derniere Operation du premier Cycle donne six mille neuf cens trente-sept jours, quatorze heures, trente-quatre minutes, & quarante-huit momens, y ajoûtant les quarante-six minutes & les quarante momens retenus des dix Cycles, on fait six

Q

242 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
mille neuf cens trente-sept jours, trois heures,
vingt-une minutes, & vingt-huit momens, des-
quels il faut ôter les jours des dixhuit années
qui ont précédé la dixneuvième & la dernière du
Cycle. L'Operation indiquée par le nombre 18,
dans la première colonne de la troisième Table,
les donne dans la dernière colonne de la même
Table au nombre de 6574 jours, lesquels étant ôtez
des 6937 jours, 3 heures, 21 minutes, & 28 momens,
il en reste 363 jours, 3 heures, 21 minutes, & 28
momens, qui sont tous les jours, heures, minutes,
& momens de la dixneuvième année du Cycle,
passez avant la fin de cette dernière Lune propo-
sée en question; il faut ensuite trouver le nombre
363 dans la première colonne du Calendrier, &
voir le jour du mois qui répond à ce nombre, pour
trouver le mois, le jour, & l'heure, ou minute,
ou moment, ou instant auquel a été nouvelle cette
même Lune. Au lieu de prendre & se servir de la
dernière Operation de la seconde Table, il faut
prendre la précédente, qui est la 234^e, elle donne
6907 jours, 23 heur. 51 min. 13 mom. & 12 inst.
auxquels il faut ajoûter les 46 minutes & 40 mom.
retenus des 10 Cycles, comme il est dit ci-devant,
ils font ensemble 6907 jours, 14 heures, 37 min. 53
momens, & 12 instans, lesquels il faut ôter, com-
me ci-devant, les 6574 jours des 18 années qui
ont précédé la 19^e du Cycle, il en reste 333 jours,
14 heures, 37 minutes, 53 momens, & 12 instans,
qui se sont passez de la 19^e année du Cycle avant
cette nouvelle Lune en question; trouvez ensuite
dans la première colonne du Calendrier le nom-
bre (non 333,) mais 334, le jour du mois qui ré-
pond à ce nombre 334, a été le jour de la nouvelle
Lune en question, à 2 heures, 37 minutes, 53 mo-
mens, & 12 instans après midi.

QUESTIONS DE LA CINQUIEME TABLE.

Toutes les Questions de cette cinquième Table sont pareilles à celles de la quatrième, & il y faut répondre de la même manière qu'il vient d'être exposé ci-devant.

En quel jour, & à quelle heure, ou minute, ou moment, ou instant du mois de Mars de l'année de JESUS-CHRIST 1704, est arrivée la nouvelle Lune ?

Pour répondre à cette Question, il faut sçavoir combien d'années se sont passées depuis la création du Monde jusques à cette année de JESUS-CHRIST 1704 exclusivement; & pour le sçavoir, il faut faire cette Operation, c'est à dire, poser les 4200 années passées avant la Naissance de JESUS-CHRIST, & y ajouter les 1703 années passées depuis, jusques à l'année 1704 exclusivement; & elles font ensemble 5903 années: de sorte que cette année de JESUS-CHRIST 1704, est celle du Monde 5904.

Il faut encore sçavoir combien de Cycles se sont passés en ces 5903 années, & pour le sçavoir, il faut encore faire cette autre Operation, c'est à dire, diviser ces 5903 années par 19, pour en faire des Cycles, le quotient en est 310, qui font autant de Cycles, & il en reste 13 années: de sorte que cette année 1704 est la quatorzième du Cycle 311.

Il faut enfin sçavoir combien de Lunes se sont passées pendant ces 310 Cycles, & ces années jusques à cette nouvelle Lune arrivée en Mars de cette année de JESUS-CHRIST 1704; & en combien de jours, & d'heures, de minutes, de momens, & d'instans, se sont passées toutes ces

R ij

244 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
Lunes. Pour sçavoir toutes ces choses là , il ne
faut que se servir de ces trois Operations.

La premiere est de la cinquième Table , elle est
indiquée par le nombre 300 qui se trouve dans la
premiere colonne , & elle donne 300 Cycles ,
5700 années , 70500 Lunes , 2081882 jours &
6 heures.

La seconde Operation est de la quatrième Ta-
ble, elle est indiquée par le nombre 10 dans la
premiere colonne , & elle donne 10 Cycles , 190
années , 2350 Lunes , 69396 jours , 46 minutes , &
40 instans.

La troisième Operation est de la premiere Ta-
ble, elle est indiquée par le nombre 163 dans la
premiere colonne , & elle donne 13 années non
exprimées , mais sous-entendues , cette Opera-
tion se trouvant dans la quatorzième année du
Cycle 163 Lunes , desquelles la derniere est du
mois de Mars , & 4813 jours , 10 heures , 19 mi-
nutes , & 44 instans. Il faut enfin ajoûter ensemble
ces trois Operations ; elles donnent 310 Cycles ,
5903 années , 73013 Lunes , 2156091 jours , 17
heures , 5 minutes , 1 moment , & 44 instans ; qui
sont tous les jours , toutes les heures , toutes les
minutes , tous les momens , & tous les instans ;
tous les Cycles , toutes les années , & toutes les
Lunes qui se sont passées depuis la création du
Soleil & de la Lune , jusques à la nouvelle Lune
arrivée en Mars de l'année de J E S U S - C H R I S T
1704.

	a	4200	b	221
ajoutez		1703		8903 (310)
Total		5903		1999
				84

OPERATIONS.

	Cycles.	années.	Lunes.	jours.	heur.	mi.	mo.	inst.
^c I.	300	5700	70500	2081882	600	00	00	
II.	10	190	2350	69396	00	46	00	40
III.			13	163	4813	10	19	00 44
Total	310	5903	73013	2156091	17	5	1	24

Voilà la maniere de trouver & sçavoir, I. Combien d'années. II. Combien de Cycles. III. Combien de Lunes. IV. Combien de jours, & d'heures, de minutes, de momens, & d'instans, se sont passez depuis la création du Monde jusques à une nouvelle Lune proposée comme est celle-ci arrivée en Mars de l'année de JESUS-CHRIST 1704. V. De quel mois a été cette Lune nouvelle en Mars ? Et VI. Quel âge avoient le Soleil & la Lune à l'instant de cette nouvelle Lune, & par conséquent de répondre à toutes les Questions qu'on en peut faire.

Mais pour trouver & sçavoir en quel jour du mois de Mars, & à quelle heure, ou minute, ou moment, ou instant est arrivée cette nouvelle Lune, il ne faut que prendre les jours, les heures, les minutes, les momens, & les instans de la même Operation 163, dans la seconde Table, au lieu de ceux de la premiere, ils y sont au nombre de 4810 jours, 22 heures, 19 minutes, & 44 instans, auxquels il faut ajoûter les 6 heures des 300 Cycles, & les 46 minutes & 40 instans des 10 Cycles, en rejettant ou passant sous silence tous les jours de ces 310 Cycles marquez en l'addition ci-devant, premiere & seconde Operation, on fait 4811 jours, 5 heures, 5 minutes, 1 moment, & 24 instans, desquels il faut ôter tous les jours des 13 premieres années du Cycle qui ont precedé la

246 INSTRUCTIONS DU CALENDRIER
 quatorzième année du même Cycle. L'Operation
 indiquée par le nombre 13, dans la première co-
 lonne de la troisième Table, donne ces jours-là
 dans la dernière colonne de la même Table au
 nombre de 4748, lesquels étant ôtez des 4811
 jours, 5 heures, 5 minutes, 1 moment, & 24
 instans susdits, il en reste 63 jours, 5 heures, 5
 minutes, 1 moment, & 24 instans, qui sont tous
 les jours, toutes les heures, minutes, momens, &
 instans passés de l'année 1704, avant la nouvelle
 Lune arrivée en Mars de la même année.

Il faut ensuite trouver dans la première co-
 lonne du Calendrier le nombre, (non 63,) mais
 64, & voir quel est le jour du mois qui y répond,
 ce jour-là est celui de la nouvelle Lune. Or c'est
 le 3 de Mars suivant le Calendrier Universel, &
 le 5 du même mois suivant le Calendrier Gre-
 gorien.

Par conséquent cette nouvelle Lune arrivée en
 Mars de l'année de JESUS-CHRIST 1704, a été
 le 3 suivant le Calendrier Universel, & le 5 du
 même mois suivant le Calendrier Gregorien.

4810	jours,	22	heu.	19	min.	00	44	inst.	
1		6		46		..	40		64811
		1							4748
									63

Total 4811 jours, 5 heu. 5 min. 1 mo. 24 inst.

De ce qu'il est prouvé ci-devant que la nouvelle
 Lune arrivée en Mars de l'année de JESUS-
 CHRIST 1704, a été le 5 du même mois; il s'en-
 suit que la Fête de Pâques a été célébrée quatre
 semaines entières trop tôt, & contre le temps pres-
 crit par le Concile de Nicée, parcequ'elle a été
 célébrée le premier Dimanche après le xiv. de
 cette Lune-là, qui a été le 18 du même mois; &

suivant le Concile de Nicée, elle ne doit être célébrée que le premier Dimanche après le xiv. de la Lune, & ce xiv. ne doit être que le 21 de Mars, ou après: ainsi la Lune Pascale ne peut être nouvelle avant le 8 de Mars, commel'enseigne le Calendrier Romain, Can. VI. de *Festis Mobilibus*. Par conséquent cette nouvelle Lune étant arrivée le 5 de Mars, elle n'a pas dû être la Lune Pascale. Il est vray que pour l'erreur du jour qui manque aux années passées, ce cinquième jour de Mars a paru & a passé pour en être le 6; mais il est vray aussi que la Lune a été si bien nouvelle en ce jour-là, que le septième elle a paru à tout le Monde: Par conséquent elle n'a pas pû être nouvelle le 8 de Mars, & il est constant que la Fête de Pâque a été célébrée quatre semaines entières trop tôt.

Cet inconvenient est arrivé uniquement du changement de la correspondance des Epactes au Nombre d'or qui a été fait en l'année 1700, parceque sans ce changement, cette année présente 1704, auroit eu le nombre Epactal xxiv, comme de coûtume, lequel se trouve au 7 de Mars dans le Calendrier Gregorien, & on n'auroit conté la nouvelle Lune que du sept de Mars, sans penser à faire la Pâque dans cette Lune-là, non plus que par le passé. C'est donc uniquement parcequ'on a substitué le nombre Epactal xxiiij, qui se trouve au 8 de Mars dans le Calendrier Gregorien, correspondant au Nombre d'or 14, à la place du nombre Epactal xxiiij, qui y a toujours correspondu par le passé, qu'on a célébré la Fête de Pâques trop tôt de quatre semaines entières, ce qui arriveroit en toutes les 19 années une fois, si on ne corrigeoit pas cette erreur si importante à l'honneur de l'Eglise.

Que ceux qui soutiennent la justesse du Calendrier Gregorien, le justifient s'ils peuvent de cette erreur, je ne croy pas qu'ils le puissent faire.

Que ceux aussi qui voudront critiquer cet Ouvrage, soit en augmentant ou diminuant le nombre des années, ou des Cycles, ou des jours qui y sont exposez, je les prie de marquer combien il en faut plus ou moins, & qu'ils en donnent des raisons valables.

F I N.

A P P R O B A T I O N.

J'ay lû le *Traité du Calendrier Universel & Perpetuel*, ay paraphé les feüillers au nombre de 82, & n'y ay rien trouvé qui en puisse empêcher l'impression, si Monseigneur le Chancelier a agreable d'en accorder le Privilege. Fait le 6 de Septembre 1697. Signé, COUSIN.

P R I V I L E G E D U R O Y.

L O U I S par la grace de Dieu, Roy de France & de Navarre : A nos amez & feaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de nôtre Hôtel, Prevôt de Paris, Baillifs, Senéchaux, leurs Lieutenans Civils, & tous autres nos Officiers qu'il appartiendra, SALUT. Nôtre cher & bien amé Maître MICHEL T O U R A I N E Prêtre, Nous a fait remontrer qu'il desireroit faire imprimer un Livre intitulé, *Traité des Instructions du Calendrier Universel & Perpetuel*: Ce que ne pouvant faire sans nôtre Permission, il Nous a tres-humblement fait supplier de luy accorder nos Lettres sur ce necessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant, Nous luy avons permis & accordé, permettons & accordons par ces Presentes, de faire imprimer ledit Livre ci-dessus, par tel Libraire ou Imprimeur, en un ou plusieurs Volumes, & en tel marge, caracteres, & autant de fois que bon luy semblera, pendant le temps de huit années consecutives, à commencer du jour que ledit Livre aura été achevé d'imprimer pour la premiere fois; icelui faire vendre & debiter partout nôtre Royaume. Faisons défenses à tous Libraires, Imprimeurs, & autres, d'imprimer, faire imprimer, vendre ni debiter ledit Livre sous quelque pretexte que ce soit, même de correction, augmentation, changement de titre, impression estrangere, ni autrement, sans le consentement dudit Exposant ou de

ses Ayans cause, à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, trois mille livres d'amende, & de tous dépens, dommages & interêts, à condition qu'il sera mis deux Exemplaires dudit Livre dans nôtre Bibliothèque publique, un en celle de nôtre Cabinet des Livres de nôtre Château du Louvre, & un en celle de nôtre tres-cher & feal Chevalier, Chancelier de France, le Sieur BOUCHERAT Commandeur de nos Ordres; comme aussi de faire imprimer ledit Livre sur de beau & bon papier, & en beaux caracteres, suivant les Reglemens de la Librairie & Imprimerie des années 1618 & 1686, que l'impression s'en fera dans nôtre Royaume & non ailleurs, & de faire enregistrer ces Presentes sur le Registre de la Communauté des Marchands Libraires & Imprimeurs de Paris, le tout à peine de nullité des Presentes; du contenu desquelles Nous vous mandons & enjoignons faire jouïr & user ledit Expositant & ses Ayans cause, pleinement & paisiblement, cessant & faisant cesser tous troubles & empêchemens contraires. Voulons qu'en mettant au commencement ou à la fin dudit Livre l'Extrait des Presentes, elles soient tenuës pour dûement signifiées, & qu'aux Copies collationnées par l'un de nos amez & feaux Conseillers-Secretaires, soy soit ajoutée comme à l'Original. Commandons au premier nôtre Huissier ou Sergent sur ce requis, faire pour l'exécution des Presentes tous Exploits, Significations, & autres Actes de Justice requis & necessaires, sans pour ce demander autre permission, nonobstant Clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires. CAR tel est nôtre plaisir. Donné à Versailles le 19 Février l'an de grace 1699. Signé, Par le Roy en son Conseil, DE SAINT HILAIRE.

Registré sur le Livre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires, conformément aux Reglemens. A Paris le 14 Mars 1699. Signé, BALLARD, Syndic.

S U M M O
PONTIFICI NOSTRO
CLEMENTI XI.

RATIONES CUR NECESSE SIT
operam dare novæ Correctioni
Calendarii Romani.

HÆ RATIONES EX PROPOSITIONIBUS
& Conclusionibus sequentibus adeò
evidenter patent, ut nemo sit quem
latere possint. Unde his lectis & exami-
natis à Doctore Sorbonico, ipse scripsit:

*Mirum quo stupore teneantur tot hominum
millia, qui quotidie Calendario utuntur ita
uti reformatum fuit, anno redemptæ gentis
1582, nec in eo deprehendant innumeros
quibus scatet errores.*

S. U. M. O.

MONITIFICI NOSTRO

CLEMENTI XI.

RATIONES CUR NECESSI SIT

opertam die boys Cor. Sioni

Calixtini Roman

HA RATIONES DE PROPOSITIONIBUS

Propositionibus repositis 240

conferentibus ut nemo in quoniam

proposuit. Quod hinc de exami-

natio. Deinde componitur per scripta

Quoniam per hanc rationem ad hanc

rationem per hanc Calixtini Roman

rationem per hanc rationem per hanc

rationem per hanc rationem per hanc

rationem per hanc rationem per hanc

rationem per hanc rationem per hanc

rationem per hanc rationem per hanc

rationem per hanc rationem per hanc

4
constat; quoniam Novilunium non octavo die Martii,
ut decebat, sed ita die sexto ejusdem mensis, fuit, ut
die septimo octavum precedente Luna clara coram
omnibus apparuerit. Hunc errorem & plures alios
jam in meis scriptis publicis atque in meo Tractatu de
Calendario universali & perpetuo nondum tunc, sed
modo, in lucem edito, multoties prædixi & demons-
travi.


Ego hodie, *SANCTISSIME PATER*,
hunc Tractatum cum Calendario universali & per-
petuo ejusmodi quod à Summis Pontificibus Romanis,
diu desideratum & sæpius tentatum est, hoc est nullis
erroribus presentibus & futuris obnoxium, Vestre
Sanctitatis pedibus & auctoritati submitto, suppliciter
petens ut à vestra auctoritate approbationem & usum
accipiant, ut in posterum ambo sint ad laudem &
gloriam Dei; ad honorem & utilitatem Sanctæ Eccle-
siæ Romanæ; & ad Vestre Sanctitatis perpetuam
memoriam. Cui,

SANCTISSIME PATER,

Devotissimus & obsequentissimus sum
Filius & Særvus, MICHAEL
TOURAINÉ Sacerdos & Dominus
Nostræ è Margenciaco, prope Lu-
teciam Pastor.

Parisiis, die 30 Decembris,
anni Domini 1704.

5



SANCTISSIMO
PATRI NOSTRO
P A P Æ
CLEMENTI XI.

CUM, SANCTISSIME PATER, à viginti quinque annis & supra, Calendarium Romanum, jam à Summo Pontifice Gregorio XIII, anno Domini 1582: emendatum legerim, ac perlegerim, in eoque propositiones sequentes invenerim, que non solum sibi invicem adversantur, ut conclusiones ex eis depromptæ luculenter demonstrant: sed earum plures menti, statutisque Ecclesiæ, necnon ejusdem Calendarii veris principiis repugnant. Ideò illas collegi, & ad te, SANCTISSIME PATER, misi; quasi rationes, cur novæ ac legitime correctioni dicti Calendarii operam dare necesse sit. Ejusmodi correctio jam diu & sæpissimè à Summis Pontificibus Romanis tentata est: verum propter magnas & ferè inextricabiles difficultates quas semper habuit, absolvi, & ad optatum finem perducere, ad hoc usque tempus non potuit. Illa tamen sine clamore, sine sumptu nunc fieri potest, immò jam facta est, & Calendarium est universale & perpetuum, omnisque erroris presentis & futuri expers. Te

A iij

*Authore, SANCTISSIME PATER, se
tibi placeat uti labore ac opere,*

TUÆ SANCTITATI,

Devotissimi Filii MICHAELIS
TOURAINÉ, Ecclesiæ
Parochialis Dominae Nostræ
è Margenciaco Pastoris,
prope Parisios.

*Parisii, die 15 Junii,
anni Domini 1701.*

Ut hæc correctio perfecta sit, duo tantùm requi-
runtur: unum, ut præter quatuor quosque annos
bissextiles ordinarios, unus tantùm annus bissextilis
fiat: Alterum, ut Epactæ à locis quibus appositæ
sunt in Calendario Gregoriano mutantur, & ad
loca, quibus apponuntur in supradicto Calendario
novo & universali, ponantur.

PROPOSITIONES
 ET TABELLÆ
 E CALENDARIO ROMANO
 DE PROMPTÆ;

C U M

CONCLUSIONIBUS EX IPSIS
 desumptis.

PROPOSITIO PRIMA.

Ex Bulla Summi Pontificis Gregorii XIII.

CURAVIMUS non solum Æquinoctium
 vernum in pristinam sedem, à quâ jam à
 Concilio Nicano decem circiter diebus recessit,
 restituendum, & xiiij Paschalem suo in loco, à quo
 quatuor & eò amplius dies, hoc tempore distat,
 reponendam.

PROPOSITIO SECUNDA.

Ex Canone primo Calendarii Romani.

Continet autem hic Cyclus aurei Numeri annos
 19, quia post 19 annos solares elapsos, revertuntur
 Novilunia ad eosdem dies mensium, licet non om-
 nino præcisè, sed aliquâ diei particulâ citiùs.

PROPOSITIO TERTIA.

Ex eodem Canone.

Propterea quòd Veteres putabant Novilunia, transacto spatio 19 annorum solarium ad eundem prorsus diem eandemque horam redire: quod verum non est, cùm Novilunia paulò citius quàm spatium 19 annorum solarium compleatur, ad eandem sedem redeant.

PROPOSITIO QUARTA.

Ex eodem Canone.

Hinc factum est, ut Novilunia hoc tempore plusquam quatuor dies distent ab aureo Numero in veteri Calendario Romano.

PROPOSITIO QUINTA.

Ex Canone secundo.

Progrediuntur enim Epactæ omnes per continuum augmentum 11 dierum, abjectis tamen 30 quando rejici possunt.

PROPOSITIO SEXTA.

Ex eodem Canone.

Quod ideo fit, ut ultima Lunatio Embolisimica currente auro Numero 19, sit tantùm 29 dierum. Si enim 30 dies contineret, ut aliæ sex Lunationes Embolisimicæ, non redirent Novilunia, post 19 annos solares ad eosdem dies, sed versùs calcem mensium prolaberentur, contingerentque uno die tardius quàm ante 19 annos.

PROPOSITIO SEPTIMA.

Ex eodem Canone.

Ut nimirum Lunationes ita sibi mutuò succedant,

ut alternatim sex contineant 30 dies, & sex aliæ dies tantum 29 complectantur.

PROPOSITIO OCTAVA.

Ex eodem Canone.

Ubi ergo illa Epacta vel signum * in Calendario inventum fuerit, eo die Noyilunium fiet.

EX EODEM CANONE.

Prima Tabella Epactarum respondentium aureis Numeris ab Idibus Octobris anni correctionis 1582, usque ad annum 1700 exclusivè.

Aurei Num. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 1, 2, 3.

Epactæ xxvj. vij. xviii. xxix. x. xxj. ij. xiiij. xxiv. v. xvj. xxvij. viij. xix. j. xij. xxiiij.

Aurei Num. 4, 5.

Epactæ iv. xv.

Secunda Tabella Epactarum respondentium aureis Numeris, ab anno 1700 inclusivè, usque ad annum 1900 exclusivè.

Aurei Num. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Epactæ ix. xx. j. xij. xxiiij. iv. xv. xxvj. vij. xviii.*. xj. xxij. iiij. xiv. xxv. vj. xvij. xxviiij.

Tertia Tabella Epactarum respondentium aureis Numeris, ab anno 1900 inclusivè, usque ad annum 2200 exclusivè.

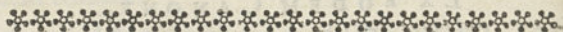
Aurei Num. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.

Epactæ xxix. x. xxj. ij. xiiij. xxiv. v. xvj. xxvij. viij. xix. *. xj. xxij. iiij. xiv. xxv. vj. xviii.

*Quarta Tabella Epactarum respondentium aureis
Numeris, ab anno 2200 inclusivè, usque
ad annum 2300 exclusivè.*

Aurei Num. 16, 17, 18, 19, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,
10, 11, 12, 13, 14, 15.

Epactæ xiiij. xxiv. v. xvj. xxvij. viij. xix. j. xij,
xxiiij. iv. xv. xxvj. vij. xviii. xxix. x. xxj. ij.



CONCLUSIONES EX PRÆCEDENTIBUS
Propositionibus & Tabellis desumptæ.

Prima Conclusio. Ex Propositione sextâ.

NO V I L U N I A, post 19 annos solares, ad eodẽm dies mensium semper redeunt, non prolabantur ad calcem mensium, nec ad caput ascendunt; non contingunt uno die tardiùs nec citiùs quàm ante 19 annos.

Prob. Concl. ex dictis in Proposit. Si ultima Lunatio Embolismica currente aureo Numero 19 dies 30 contineret ut aliæ sex Lunationes Embolismicæ, non redirent Novilunia ad eodẽm dies mensium; sed versùs calcem mensium prolaberentur, contingerentque uno die tardiùs quàm ante 19 annos.

Atqui ultima Lunatio Embolismica currente aureo Numero 19 non continet dies 30 ut aliæ sex Lunationes Embolismicæ, sed est tantùm 29 dierum.

Ergo Novilunia post 19 annos solares ad eodẽm dies mensium semper redeunt, non prolabantur ad calcem mensium, nec ad caput ascendunt, non contingunt uno die tardiùs nec citiùs quàm ante 19 annos

Contra hanc primam Conclusionem pugnat hæc secunda.

*Conclusio deprompta ex Propositionibus secundâ
& tertiâ.*

Novilunia post 19 annos solares non semper ad eosdem dies mensium revertuntur, sed aliquando ad caput mensium ascendunt, continguntque uno die citiùs quàm ante 19 annos.

Prob. hæc Concl. Novilunia post 19 annos solares, non semper ad eosdem dies mensium revertuntur, sed aliquando ad caput mensium ascendunt, continguntque uno die citiùs quàm ante 19 annos, si aliquâ diei particulâ citiùs quàm spatium 19 annorum solarium compleatur ad eandem sedem redeant. Ex pluribus enim particulis diei simul additis dies unus conficitur.

Atqui ex dictis in Propositionibus ante citatis, Novilunia paulò citiùs quàm spatium 19 annorum solarium compleatur ad eandem sedem redeunt.

Ergo Novilunia post 19 annos solares non semper ad eosdem dies mensium revertuntur, sed ascendunt ad caput mensium, continguntque aliquando uno die citiùs quàm ante 19 annos.

His duabus primis Conclusionibus opponitur hæc tertia.

*Conclusio quæ infertur ex Tabellis Epactarum, &
ex Propositione octavâ.*

Novilunia, post 19 annos solares non semper ad eosdem dies mensium revertuntur (ut dicitur Concl. primâ) nec ad caput mensium ascendunt (ut dicitur Concl. secundâ) sed aliquando ad calcem mensium prolabantur, continguntque uno die tardiùs quàm ante 19 annos.

Prob. hæc Concl. Novilunia post 19 annos solares non semper ad eosdem dies mensium revertuntur,

nec ad caput mensium ascendunt; sed aliquando ad calcem mensium prolabuntur, continguntque uno die tardiùs quàm ante 19 annos, si Novilunia eodem numero cujusque Cycli, sive cujusque revolutionis 19 annorum solarium aliquando fiant diversis diebus mensium: verbi gratiâ, die vigesimâ primâ, tum die vigesimâ secundâ, deinde die vigesimâ tertiâ, postea die vigesimâ quartâ Januarii, & sic deinceps.

Atqui ex Tabellis Epactarum Novilunia eadem numero cujusque Cycli, nempe decimi anni aliquando fiunt diversis diebus mensium, die scilicet vigesimâ primâ, tum die vigesimâ secundâ, deinde die vigesimâ tertiâ, postea die vigesimâ quartâ Januarii, & sic deinceps.

Ergo Novilunia post 19 annos solares non semper revertuntur ad eisdem dies mensium, nec ad caput ascendunt; sed ad calcem mensium prolabuntur, continguntque uno die tardiùs quàm ante 19 annos.

Prob. min. ex Propositione octavâ. Ubi Epacta cujusque anni, vel signum * in Calendario inventum fuerit, eo die Novilunium fiet.

Atqui ex primâ Tabellâ Epactarum, ab anno correctionis Calendarii 1582, usque ad annum 1700 exclusivè, Epacta decimi anni cujusque Cycli, est x, respondens aureo Numero 10, & reperitur diei vigesimæ secundæ Januarii; tum ex secundâ Tabellâ, ab anno 1700 inclusivè, usque ad annum 1900 exclusivè, Epacta anni decimi cujusque Cycli est ix, respondens aureo Numero 10, & reperitur diei vigesimæ secundæ Januarii: deinde ex tertiâ Tabellâ, ab anno 1900 inclusivè, usque ad annum 2200 exclusivè, Epacta decimi anni cujusque Cycli est viij respondens aureo Numero 10, & reperitur diei vigesimæ tertiæ Januarii. Postea ex quartâ Tabellâ,

ab anno 2200 inclusivè, usque ad annum 2300
 exclusivè, Epacta decimi anni cujusque Cycli est
 vij, respondens aureo Numero 10, & reperitur diei
 vigesimæ quartæ Januarii, in Calendario Romano,
 ut hîc hæ Epactæ ponuntur.

Dies Januar. 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26.

Epactæ xj. x. ix. viij. vij. vj. v.

Ergo ex Tabellis Epactarum, & ex Propositione
 octavâ, Novilunia eadem numero cujusque Cycli,
 nempe decimi anni, fiunt die vigesimâ primâ, tum
 die vigesimâ secundâ, deinde die vigesimâ tertiâ,
 postea die vigesimâ quartâ Januarii.

Ergo Novilunia post 19 annos solares non semper
 revertuntur ad eisdem dies mensium, ut affirmat
 prima Concl. nec ad caput mensium ascendunt, ut
 affirmat secunda Concl. sed aliquando ad calcem
 mensium prolabantur, continguntque uno die tar-
 diùs quàm ante 19 annos. Ac proinde hæ tres Con-
 clusiones sibi invicem opponuntur, & ex eis una
 tantùm potest esse vera, quæ est prima.

*Quarta Conclusio. Ex Propositionibus septimâ
 & octavâ.*

Nulla Lunatio extenditur ad 31 dies.

Prob. hæc Concl. Omnes Lunationes aut Embo-
 lismicæ sunt, aut sunt mensium.

Atqui ex Propositione sextâ nulla Lunatio Em-
 bolismica extenditur ad 31 dies; septem enim sunt
 Lunationes Embolismicæ, quarum sex primæ 30
 dies continent, & septima est tantùm 29 dierum.
 Ex Propositione septimâ, nulla Lunatio mensium
 extenditur ad 31 dies; sunt enim 12 Lunationes
 mensium, quæ sibi ita mutuò succedunt, ut alterna-
 tim sex contineant dies 30, & sex aliæ dies tantùm
 29 complectantur. Ergo nulla Lunatio extenditur
 ad 31 dies.

Huic Conclusioni repugnat hæc quinta Conclusio ex Propositione octavâ , & ex Tabellis Epactarum illata.

Aliqua Lunatio extenditur ad 31 dies.

Prob. hæc Concl. Omnis Lunatio est spatium temporis quod effluit inter duo Novilunia.

Atqui aliquod spatium temporis quod effluit inter duo Novilunia extenditur ad 31 dies.

Ergo aliqua Lunatio extenditur ad 31 dies.

Prob. min. Ex primâ Tabellâ Epactarum Epacta anni 1699, est xxix respondens aureo Numero 9, quæ reperitur diei vigesimæ secundæ Decembris. Et ex secundâ Tabellâ , Epacta anni 1700, est ix. respondens aureo Numero 10, quæ reperitur diei vigesimæ secundæ Januarii.

Atqui ex octavâ Propositione. Ubi Epacta cujusque anni inventa fuerit in Calendario , eo die Novilunium fiet.

Ergo unum Novilunium fiet die vigesimâ secundâ Decembris anni 1699, & aliud Novilunium fiet die vigesimâ secundâ Januarii anni 1700. Spatium autem temporis quod effluit à die vigesimâ secundâ Decembris inclusivè , usque ad diem vigesimam secundam Januarii exclusivè , si bene numerentur dies , extenditur ad 31 dies.

Ergo aliquod spatium temporis quod effluit inter duo Novilunia , extenditur ad 31 dies.

Ergo aliqua Lunatio extenditur ad 31 dies , & nulla Lunatio extenditur ad 30 dies , hoc impossibile est. Quarta Conclusio vera est, quinta est falsa.

Quidam volunt quòd Epactæ non mutantur nisi in mense Martio , quòd falsum est, cum ex Canone primo Calendarii semper terminentur in mense Decembri , & initium sumant à Januario.

Ex Propositione quintâ.

Progrediuntur Epactæ omnes per continuum augmentum 11 dierum, abjectis 30, quando rejici possunt.

Contra hanc Propositionem pugnat sexta Conclusio, ex Tabellis Epactarum deprompta.

Non progrediuntur Epactæ omnes per continuum augmentum 11 dierum, abjectis 30, quando rejici possunt.

Prob. hæc Concl. Si progredenter Epactæ omnes per continuum augmentum 11 dierum, abjectis 30 quando rejici possunt, Epacta anni 1699 quæ, ex primâ Tabellâ Epactarum, est xxix progredenter per augmentum 11 dierum, abjectis 30 qui rejici possent.

Atqui Epacta anni 1699 quæ est xxix non progreditur per augmentum 11 dierum, abjectis 30 qui rejici possent.

Ergo non progrediuntur Epactæ omnes per continuum augmentum, abjectis 30, quando rejici possunt.

Prob. min. Si Epacta anni 1699, quæ est xxix, progredenter per augmentum 11 dierum, abjectis 30, quando rejici possent, Epacta anni 1700, foret x, quia ex Epactâ xxix, & ex ejus progressu ij, componeretur numerus 40 dierum, à quibus 30 abjectis qui rejici possent, 10 restarent pro Epactâ anni 1700, ut id ita semper factum est à correctione Calendarii, currente Epactâ xxix.

Atqui ex secundâ Tabellâ Epactarum, Epacta anni 1700 non est x, sed tantùm ix, respondens aureo Numero 10.

Ergo Epacta anni 1699, quæ est xxix, non est progressa per augmentum 11 dierum, abjectis 30 qui rejici potuissent,

Ergo non progrediuntur Epactæ omnes per continuum augmentum 11 dierum, abjectis 30, quando rejici possunt; & tamen progrediuntur Epactæ omnes per continuum augmentum 11 dierum, abjectis 30, quando rejici possunt; quæ duæ Propositiones adversâ fronte inter se pugnant.

Septima Conclusio desumitur ex Propositionibus primâ & quartâ.

Loca propria Noviluniorum sunt dies mensium quibus reperitur aureus Numerus cujusque anni in veteri Calendario Romano.

Prob. hæc Concl. Omnis decima quarta Luna est quarta decima dies Lunæ à Novilunio.

Ergo nulla decima quarta Luna à suo proprio loco plus nec minùs distare potest, quàm Novilunia à suis locis propriis distant. Hoc posito.

Tempore correctionis Calendarii, ex Propositione primâ, decima quarta Luna Paschalis à suo loco quatuor & eò ampliùs dies distabat.

Atqui tunc ex quartâ Propositione, Novilunia quatuor & eò ampliùs dies distabant ab aureo Numero in veteri Calendario, hoc est, Novilunia plusquam quatuor dies distabant à diebus mensium quibus reperitur aureus Numerus cujusque anni in veteri Calendario Romano.

Ergo ex Propositionibus primâ & quartâ, loca propria Noviluniorum sunt dies mensium quibus reperitur aureus Numerus cujusque anni in veteri Calendario Romano.

Septime Conclusioni repugnat octava desumpta ex Propositionibus primâ & octavâ.

Loca propria Noviluniorum cujusque anni sunt dies mensium quibus reperitur Epacta cujusque anni in Calendario Gregoriano.

Prb.

Prob. Concl. ex Propositione primâ. Correctione Calendarii peractâ, decima quarta Luna Paschalis suo in loco, à quo quatuor & eò ampliùs dies distabat, reposita fuit; sed suo in loco reposita non fuit, quin priùs Novilunia suis in locis, à quibus etiam quatuor & eò ampliùs dies distabant, ut dictum est suprâ, reposita fuerint.

Atqui ex Propositione octavâ Novilunia reposita fuerunt dies mensium quibus reperitur Epacta cujusque anni in Calendario Gregoriano.

Ergo loca propria Noviluniorum sunt dies mensium quibus reperitur Epacta cujusque anni.

Et ideo duo sunt loca propria cujusque Noviluniū septem diebus ab invicem distantia, ut patet exemplo sequenti, ubi aureus Numerus 13 distat septem diebus ab Epactâ xij in mense Januario.

Dies	Januar.	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19.
Epactæ		xx.	xix.	xviii.	xvii.	xvi.	xv.	xiv.	xiii.	xij.
Aur. Num.		13,	2,	00,	10,	1,	18,	7,	00,	15.
		1,	2,	3,	4,	5,	6,	7.		

Nona Conclusio ex Propositione primâ deducta est.

Æquinoctium vernalis tempore correctionis Calendarii à suâ sede propriâ decem circiter diebus recesserat; & decima quarta Luna Paschalis à suo loco quatuor & eò ampliùs dies tantum distabat.

Hæc nona Conclusio & decima sequens ex Propositione sextâ inter se non conveniunt.

Nunquam decima quarta Luna Paschalis à suo loco proprio, plus nec minùs distare potuit, quàm Æquinoctium vernalis à suâ sede propriâ recesserat.

Prob. Concl. Si Novilunia, post 19 annos solares, semper ad eosdem dies mensium redeant, nunquam decima quarta Luna Paschalis à suo loco proprio plus nec minùs distare potuit, quàm Æqui-

noctium vernum à suâ sede propriâ recesserat.

Atqui ex Propositione sextâ Novilunia post 19 annos solares, semper ad eosdem dies mensium redeunt, ut probatum est suprâ Conclusionè primâ.

Ergo nunquam decima quarta Luna Paschalis à suo loco proprio plus, nec minùs distare potuit, quàm Æquinoctium vernum à suâ sede propriâ recesserat.

Ex his Propositionibus & Conclusionibus, & ex pluribus ejusmodi quæ defumi possunt è Calendario, quid de eo & de ejus rectitudine judicandum sit, evidenter apparet.



REFLEXIONS

S. U R

LE MARTYROLOGE ROMAIN.

AYANT lû & examiné le Martyrologe Romain, qui se lit tous les jours dans l'Eglise, & y ayant fait quelques reflexions, j'y ay remarqué des choses qui me paroissent importantes contre l'honneur de la même Eglise : Ainsi il seroit à propos d'y remedier.

La juste & exacte correspondance du Martyrologe Romain au Calendrier Gregorien, est un ouvrage digne du génie & de la capacité du grand Baronius qui en est l'auteur. Mais c'est une chose surprenante que cet illustre Personnage y ait travaillé sans examiner si ce Calendrier étoit juste ou non ; & que faute d'examen, n'en connoissant pas les erreurs, il ait écrit des choses qu'on devoit chanter dans l'Eglise, qui pourroient passer, sauf correction, pour des absurditez, & de la suite desquelles les heretiques pourroient prendre occasion de publier, qu'en ce que l'Eglise chante, elle annonce au peuple des mensonges pour des veritez.

En effet, on ne chante jamais la petite Preface par laquelle on commence tous les jours le Martyrologe, sans annoncer au peuple deux erreurs que les heretiques qualiferoient de deux mensonges, plutôt que deux veritez. Ce qui m'a fait penser qu'il vaudroit mieux, sauf un meilleur jugement, l'omettre que de la prononcer.

B ij

Il est vray que la premiere de ces deux erreurs est tres peu de chose, & qu'elle ne peut être apperçûë que par ceux qui sçavent qu'il manque un jour aux années passées avant celle-ci; parceque c'est de ce manquement que les jours qui passent pour être les premiers des mois, ne sont que les derniers des mois precedens. Ainsi on chante, *Kalendis*, aux jours qui ne sont que *Pridie Kalendas*; & on avance de même le nombre de tous les jours des mois.

La seconde erreur est tres considerable, & peut être connuë de tout le monde: C'est qu'on n'annonce jamais le premier jour des Lunes, qu'elles ne soient déjà en leur second, & souvent elles sont en leur troisième. Cela est constant; parcequ'on ne peut voir la Lune qu'elle ne soit en son second jour, & souvent on la voit un jour avant celui auquel se chante, *Lunâ primâ*. Et quand on ne la verroit pas, il est constant que les nouvelles Lunes arrivent aux mêmes jours que les éclipses du Soleil. Or il est arrivé, par exemple, en 1684, le 12 de Juillet, une éclipse de Soleil, prédite par tous les Auteurs de ce temps-là, & vuë de tout le monde sur cet Horizon: Cependant, conformément au Calendrier, on ne chanta *Lunâ primâ* dans l'Eglise, que le 14 du même mois, qui étoit le troisième de la Lune.

En 1694, une autre éclipse de Soleil a été observée par Messieurs de l'Observatoire de Paris le 22 de Juin: Cependant on ne chanta *Lunâ primâ*, que le 23 du même mois, qui étoit le second jour de la Lune. Ainsi, supposé que des heretiques entrent dans une Eglise, comme par exemple, en celle de Nôtre-Dame de Paris, & qu'ils y entendent chanter *Lunâ primâ*, en un jour qu'ils sçauront être le second ou le troisième de la Lune, ne pourront-ils pas dire avec raison, que l'on aura annoncé une

erreur, qu'ils traiteront de mensonge, pour une vérité ?

On ne peut pas répondre ici, qu'on ne prend point pour le premier jour de la Lune celui où elle commence, étant nouvelle, parceque ce jour n'est que commencé, mais le lendemain qu'il est accompli. Car il est constant que l'on prend pour premier jour de la Lune, celui auquel on chante *Lunâ primâ*; & il est encore constant qu'en chaque année on chante *Lunâ primâ*, aux jours des mois où se trouvent les Epâctes de l'année courante dans le Calendrier. Car ce sont ces mêmes jours-là que l'on regarde comme ceux des nouvelles Lunes, suivant ce principe du Calendrier, *Can. 2. Ubi illa Epâcta, vel signum* in Calendario inventum fuerit, eo die Novilunium fiet.* En l'année 1700, suivant le Calendrier, autrement appelé la Connoissance des Temps, qui est estimé tres exact & comme infailible, la nouvelle Lune fut le 10 de Novembre; cependant on n'a chanté *Lunâ primâ* que le 13 du même mois, conformément au Calendrier; ainsi la Lune étoit en son quatrième jour.

De sorte que si l'on continuë toujours de suivre à l'avenir le Martyrologe & le Calendrier comme ils sont disposez, il arrivera que depuis l'année 1700 inclusivement, jusqu'à la fin de l'année 1899, on ne chantera point *Lunâ primâ*, que la Lune ne soit en son troisième jour, & quelquefois en son quatrième; ainsi on la verra deux jours auparavant.

Depuis 1900 inclusivement, jusqu'à la fin de l'année 2199, on ne lira point *Lunâ primâ*, que la Lune ne soit déjà en son quatrième jour, & souvent en son cinquième; ainsi elle aura paru trois jours.

Au sujet de l'année bissextile, ce grand Person-

nage a écrit : *In anno bissextili bis pronuntiatur, sexto Kalendas Martii, & eadem Lunâ, scilicet die 24 & 25*, comme si deux jours consécutifs, tant de Soleil que de Lune, pouvoient n'être qu'un seul & même jour en nombre, d'un mois & d'une Lune.

Dans l'explication qui suit la Table des Lettres du Martyrologe, correspondantes au Nombre d'or & aux Epactes depuis l'année 2200 inclusivement, jusqu'à la fin de l'année 2299, il est écrit : *Pronunciabitur Luna in Kalendis Januarii eadem Luna quæ ultimo die Decembris præteriti*. Et peu après : *Quare mirum non est quòd in Kalendis Januarii eadem Luna pronuncietur quæ ultimo Decembris præteriti, ut fiat quasi status Luna*. Comme si la Lune pouvoit s'arrêter, & demeurer en un même lieu ou en un même état pour peu de temps que ce soit ; ou aller si lentement, qu'elle ne fasse qu'un jour pendant que le Soleil en fait deux ; ce qui oblige de prononcer la même Lune en deux jours consécutifs.

Dans la même explication il est encore écrit : *Pronunciabitur Luna in Kalendis Januarii duobus diebus major, quàm ultima die Decembris præteriti*. Et peu après : *Quare mirum non est quòd in Kalendis Januarii Luna pronuncietur duobus diebus major, quàm ultimo die Decembris præteriti, ut fiat quasi saltus Luna*. Comme si, au contraire de ce qui vient d'être dit, la Lune pouvoit sauter, & passer par exemple, de son troisième jour à son cinquième, sans faire le quatrième, ou aller si vite, qu'en deux jours de Soleil elle en fasse trois ; ce qui obligent de chanter, par exemple aujourd'hui, *Lunâ tertiâ* ; & demain, *Lunâ quintâ*, omettant *Lunâ quartâ*.

De toutes ces choses, qui sont autant impossibles qu'elles le paroissent manifestement, il semble que les mouvemens du Soleil & de la Lune ne soient

pas reglez, & ne dépendent pas de leur poids naturel qui est immuable, mais de quelqu'autre cause sujette au changement. De même que les heures d'un Horloge dont les roües sont usées, ce qui fait qu'elle sonne deux fois de suite une même heure; tantôt elle s'arrête, ou va si lentement, qu'en l'espace de deux heures elle n'en fait qu'une, ou n'en sonne qu'une; tantôt au contraire, elle saute ou passe d'une heure à une autre, par exemple, de trois à cinq.

Voilà quelles sont mes Reflexions: Elles représentent clairement la mauvaise disposition du Martyrologe & du Calendrier. J'en ay parlé peutêtre avec beaucoup de liberté; mais la verité ne doit point être détenuë. J'ay crû cela à propos, pour faire connoître la necessité d'une nouvelle Correction du Calendrier, afin de remedier à toutes ces erreurs. J'ay dressé les moyens infailibles de la faire. Elle est même déjà faite, & avec tant de justesse, que le Calendrier que je donne, est universel, perpetuel & sans erreur, & pour le temps present, & pour tout l'avenir. Cette merveilleuse infailibilité se trouve même justifiée par plusieurs éclipses, tant de Soleil que de Lune, observées depuis plus de 1800 ans.

Si je croyois qu'il plût à l'Eglise de se servir de mon travail, & autoriser ce Calendrier, je m'appliquerois d'oresnavant à y accommoder le Martyrologe. Ce sera quand il luy plaira de me l'ordonner.

Ces Reflexions ont été présentées manuscrites, à Messieurs du Chapitre de Nôtre-Dame de Paris, le 20 de Janvier 1698, & elles ont été présentées imprimées à nôtre Saint Pere le Pape, en la personne de

Monseigneur son Nonce à Paris, le 15^e jour de Juin
1701, & le même jour elles ont été présentées à tous
Nosseigneurs les Archevêques, Evêques, & Abbez
de l'Assemblée du Clergé de France, tenue à Paris
en ce temps-là.

A P P R O B A T I O N.

J'Ay lû le *Traité du Calendrier Universel & Perpetuel*, ay paraphé les feüilletz au nombre de 82, & n'y ay rien trouvé qui en puisse empêcher l'impression, si Monseigneur le Chancelier a agreable d'en accorder le Privilege. Fait le dix Septembre 1697.

COUSIN.