

$$MS, \text{ l'on aura } \int xxdp + \int yydp + \frac{2}{a} \times \int gxydp - t \times \int xdp \\ - \frac{t}{a} \times \int gydp = t \times \int xdp - \frac{t}{a} \times \int gydp - \int xxdp - \int yydp \\ + \frac{2}{a} \times \int gxydp; \text{ ce qui nous fournit } t = \frac{\int xxdp + \int yydp}{\int xdp}$$

$\int \frac{xx+yy \times dp}{\int xdp}$. On trouvera encore la même chose en ne confi-

dérant qu'une seule des deux sommes précédentes, en effaçant tous les termes où y n'a qu'une dimension, & égalant le reste à zero: on trouvera, dis-je, encore de cette ma-

nrière $t = \frac{\int \frac{xx+yy \times dp}{\int xdp}}$, qui est la même quantité que nous

avons trouvée pour le centre d'oscillation dans le Mémoire du 25. Avril de l'année passée. Donc le centre d'oscillation & de percussion ne sont toujours qu'un seul & même point.

Ce qui est la seconde chose qu'il falloit ici démontrer.

R E F L E X I O N S

Sur des Memoires touchant la Correction Gregorienne, communiquées par M. Bianchini à M. Cassini.

1704.
9. May.

Monsieur Bianchini, Camerier d'honneur du Pape, a trouvé dans la Bibliothèque Vaticane des Mémoires de ce qui s'est passé dans les Congrégations tenues sur le Calendrier sous le Pape Gregoire XIII.

Il témoigne que l'abrégé du Calendrier de Lylius, envoyé par le Pape l'an 1577. aux Princes & aux Académies principales, fut reçu avec de grandes louanges, & qu'il jugea de l'avis presque de tous qu'il devoit être préféré aux autres.

Cependant on ne laissa pas de tenir encore des Congrégations sur le Calendrier l'an 1580. Le Cardinal Sirlet, le Patriarche d'Antioche, l'Evêque de Mont-Royal, M. Olivier Auditeur de Rote, le Pere Clavius, Pierre Ciacconi, Antoine Lylius frere de Louis Auteur du Calendrier, & le Pere Ignace Dantes y arrêterent des hypotheses, parmi les-

quelles il y en a des nouvelles, qui n'ont pas été suivies ni dans le Calendrier de Lylius, ni dans celui de Clavius qui est en usage présentement, & d'autres qui sont dans l'usage commun.

Par la premiere hypothese, suivant l'usage de l'Eglise, le jour commence à minuit, & dure 24 heures.

Par la seconde hypothese, si la pleine Lune arrive aux six dernieres heures du jour, elle s'entend être du jour suivant.

Dans la troisieme, on attribue au Concile de Nicée le Decret de célébrer la Pâque le Dimanche qui suit immédiatement le quatorzieme du premier mois, que l'on reconnoît être celui dont le quatorzieme arrive dans l'Equinoxe du Printems, ou le suit de plus près; on suppose que le quatorzieme precede immédiatement la Lune pleine, qu'on dit être le quinzieme de la Lune.

Dans la quatrieme, on reconnoît que cet Equinoxe, par les observations, arrive tantôt au 20, tantôt au 21 de Mars, & l'on veut que quand le quatorzieme de la Lune arrive au 20 Mars, il appartienne au premier mois, quoique la Pâque ne doive jamais être célébrée avant le 22 de Mars.

Dans la cinquieme, que la faute que l'on feroit en célébrant la Pâque au second mois, ne seroit pas si grande que si on la célébroit au douzieme mois.

La sixieme est, qu'à cause des hérétiques Quartadecimains, il est défendu absolument de célébrer la Pâque le quatorzieme de la Lune.

La septieme, que s'il y a de l'erreur dans un Cycle, elle est plus grande lorsque le lieu de la conjonction ou de l'opposition du Soleil & de la Lune anticipe, que quand il suit les nouvelles & les pleines Lunes.

La premiere de ces hypotheses est commune & naturelle: le midi divisant le jour composé de 24 heures par la moitié, sa premiere partie commence à minuit précédent, la seconde finit à minuit suivant.

La seconde hypothese qui attribue au jour suivant la pleine Lune qui arrive aux six dernieres heures du jour, ne paroît pas conforme à la premiere, qui ne finit le jour qu'à minuit suivant.

Pour ce qui est de la troisieme, nous avons reconnu que la célébration de la Pâque fut autorisée immédiatement par le Concile de Nicée; & nous avons attribué aux Alexandrins, députés par le Concile de Nicée, la regle de la célébrer le Dimanche qui suit immédiatement le quatorzieme de la Lune; d'autant que même après le Concile de Nicée les Latins soutenoient encore leur regle ancienne, de ne pas la célébrer que le Dimanche qui suit le quinzieme, comme ils avoient pratiqué auparavant, jusqu'à ce que saint Leon Pape eut acquiescé à la détermination des Alexandrins.

Touchant le rapport du quatorzieme de la Lune avec la Lune pleine, nous avons remarqué que le plein de la Lune arrivoit tantôt le 14, tantôt le 15 & tantôt le 16 du mois lunaire Ecclésiastique, & que cela est conforme à la pratique du Concile de Nicée.

La quatrieme hypothese: que le quatorzieme de la Lune qui arrive au 20 Mars, appartient au premier mois, à cause que l'Equinoxe Astronomique arrive tantôt au 21, tantôt au 20 de Mars, paroît être une hypothese toute nouvelle, diverse de la pratique du Concile de Nicée ou de ses députés, qui ne pouvoient pas ignorer que l'Equinoxe véritable arrivoit en ce temps-là, tantôt au 21, tantôt au 20 de Mars. Et néanmoins ils prenoient toujours pour Equinoxe Ecclésiastique le 21 de Mars, & pour premier mois lunaire celui dont le quatorzieme arrivoit au 21 ou après; ce qui s'est observé même jusqu'à la Correction Grégorienne, quand l'Equinoxe Astronomique arrivoit au dixieme ou à l'onzieme de Mars, d'où il fut remis au 21; cette hypothese n'est pas non plus conforme à la Correction Grégorienne ni à la pratique d'aujourd'hui, qui tolere la différence d'un ou de deux jours entre l'Equinoxe Ecclésiastique & l'Astronomique, & regle la Pâque à l'Equinoxe Ecclésiastique fixé au 21 de Mars, le tenant autant d'accord avec l'Astronomique qu'il se peut par l'obmission de 3 jours en 400 années.

Il y a apparence que le Pape ne trouva pas bon qu'on
se

se conformât à cette hypothese nouvelle , pour ne pas préférer une subtilité plus grande à l'usage ancien des saints Peres. Ainsi Clavius qui avoit signé cetté hypothese , n'y eut point d'égard dans l'exécution.

A l'égard de la cinquieme & de la septieme hypothese , elles sont conformes à celles des anciens Peres contre l'usage de ceux qui en ce temps-là prenoient pour premier mois un mois d'hyver , & pour premier jour du mois lunaire un jour qu'on voyoit encore la Lune dans son cours. Ils parloient contre ces anticipations extraordinaires qui étoient tolérées de plusieurs , ainsi qu'il paroît par les Prologues de Théophile & de S. Cyrille.

Pour la sixieme hypothese , qui est , qu'à cause des Quartadecimans , il est défendu de célébrer la Pâque au quatorzieme de la Lune ; il nous a paru que cette défense ne regarde point le concours accidentel de notre quinzieme , dans lequel nous pouvons célébrer la Pâque avec la quatorzieme des Quartadecimans déterminée par une méthode différente de la nôtre , laquelle est la seule que nous devons reconnoître pour quatorzieme légitime , quand elle est conforme à la détermination du Concile de Nicée , & à la Bulle de Gregoire XIII.

Il y a apparence que la raison que les Alexandrins avoient de ne célébrer la Pâque qu'après le quatorzieme de la Lune , & celle que les Latins avoient , de ne la célébrer qu'après le quinzieme , étoit parce que la Résurrection de Notre Seigneur que nous célébrons le jour de Pâque , n'arriva que le Dimanche après le quatorzieme de la Lune.

M. Bianchini propose une Période Paschale de 1184 années , qu'il appelle *Clementine* , dont il tire les Epactes par une méthode particuliere , & il les compare avec celles qui résultent de la Période de 11600 ans , que j'ai proposée dans l'Astronomie Indienne , & avec celles que le Pere Bonjour a publiées.