

Volvelles nouvelles lunes et pleines lunes

D.8-9

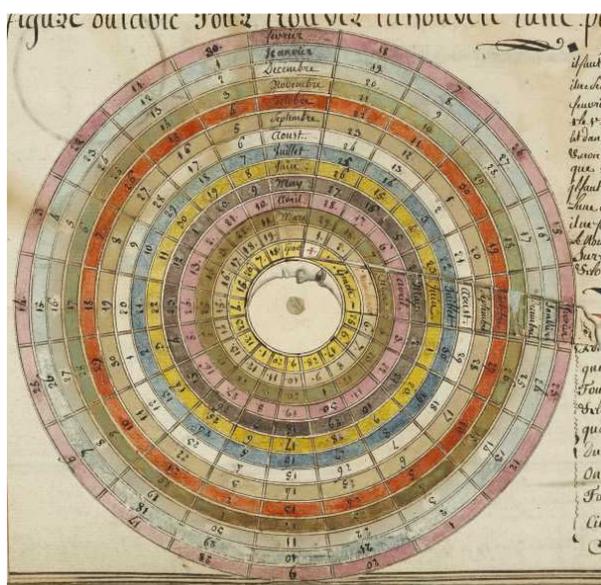
Aide :

Cycle lunaire, nombre d'or et épacte
Age de la Lune
Du calendrier aux volvelles

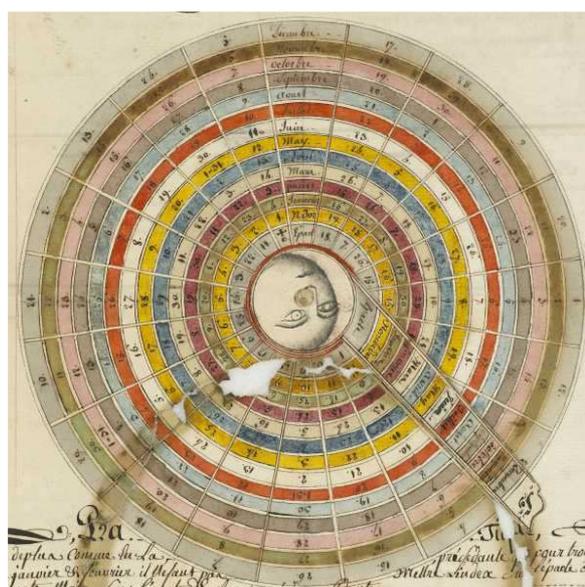
But :

Si on connaît l'épacte d'une année, ces volvelles permettent une lecture directe de toutes les dates de nouvelles lunes ou de pleines lunes du comput, de mars à décembre de cette année et de janvier et février de l'année suivante.

1. Présentation des volvelles :



Volvelle nouvelles lunes



Volvelle pleines lunes

Description :

Ces volvelles sont formées d'un disque fixe et d'une alidade :

Le disque est constitué de 14 couronnes et 20 secteurs

Les deux couronnes intérieures indiquent le nombre d'or de 1 à 19 et les épactes correspondantes. Les autres couronnes sont pour chaque mois de mars à décembre, puis janvier et février.

Sur les 20 secteurs, 19 correspondent aux 19 nombres d'or du cycle lunaire. Le vingtième contient la légende : nombre d'or, épacte et les 12 noms des mois.

Sur l'alidade est reporté le vingtième secteur qui permet une lecture plus facile du disque

Utilisation :

Pour trouver la nouvelle [ou pleine] lune de quelque mois ou année proposée, il faut tourner l'alidade sur le nombre d'or et de l'épacte de l'année proposée; le quantième qui se rencontrera en droite du mois proposé est celui auquel on a la nouvelle [ou pleine] lune. Noter que cette table ne peut servir que pour les siècles de 1700 & 1800 [c'est-à-dire de 1700 à 1899].



Pour les autres siècles, la correspondance entre nombre d'or et épacte est différente.

Mais en prenant l'épacte d'une année, cette volvelle, conçue pour les années 1700 à 1899, est utilisable quelle que soit l'année.

Par exemple :

En 2008 : le nombre d'or est 4 et l'épacte est 22.

On tourne l'alidade pour la régler sur l'épacte de 22.

La lecture est immédiate : les nouvelles lunes en 2008 sont le 7 mars, 6 avril, 5 mai,....28 décembre. Puis en 2009, 27 janvier et 26 février.

On peut vérifier les résultats avec l'almanach du facteur.

Une nouvelle lune et une pleine lune consécutives sont espacées de 15 jours environ, ce qui explique le décalage de 15 jours de lecture sur les deux volvelles.

Cas particulier :

Et si l'épacte d'une année est 18, il y aura deux nouvelles lunes en janvier de l'année suivante :



Il faut faire attention que l'épacte étant de 18 il ne se trouve point de nouvelle Lune dans le mois de février parce qu'il y en a 2 dans janvier à savoir une le 1^{er} l'autre le 30 ou le 31. Ainsi le nombre de 30, qui est dans la colonne de 18 d'épacte, appartient à janvier et non à février qui ne peut tout au plus avoir que 29 jours. Il faut noter de plus que pour trouver la nouvelle Lune au mois de janvier et février, il ne faut pas mettre l'index sur l'épacte ou le nombre d'or de l'année courante mais sur l'épacte ou nombre d'or de la précédente et l'on trouvera ce que l'on cherche.

Nouvelles lunes et pleines lunes en janvier et février :

L'épacte d'une année commençant en mars, les dates des nouvelles et pleines lunes en janvier et février correspondent à l'année suivante. Donc, pour les mois de janvier et février de l'année choisie, il suffit de retirer 11 jours aux dates obtenues.

On peut aussi, sachant que l'épacte est le nombre de jours de la dernière nouvelle lune au 31 décembre de l'année précédente, ôter l'épacte à 30 pour obtenir la date en janvier de la nouvelle lune et en déduire celle de février, si elle existe. (Voir 2^{ème} exemple)

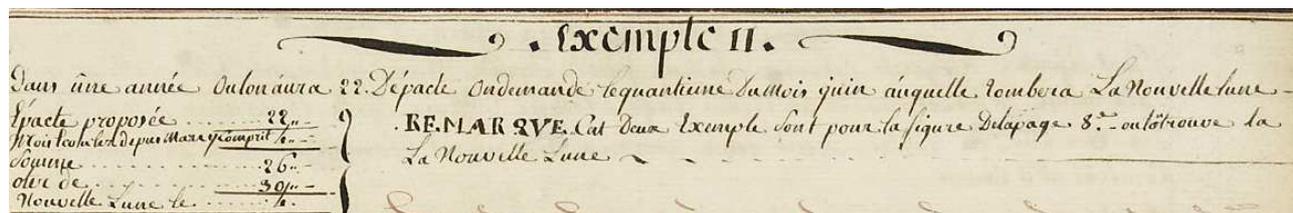
Remarques :

Denoville a commuté les 2 couronnes nombre d'or et épacte sur la deuxième volvelle. Le nombre d'or est placé dans le sens direct (contraire au sens des aiguilles d'une montre) dans la volvelle « pleine lune » contrairement à la volvelle « nouvelle lune ». De même, il a remis dans l'ordre les mois de janvier à décembre dans cette deuxième volvelle. Cependant, pour les mois de janvier et février les dates proposées de pleine lune sont celles de l'année suivante de celle de l'épacte.

2. Par le calcul :

On ajoute à l'épacte les mois passés, depuis mars y compris, & on ôte la somme de 30, si elle est moindre, ou de 60, si elle est plus de 30, le restant fait connaître le quantième du mois auquel tombe la nouvelle lune.

1^{er} exemple :



Exemple II :

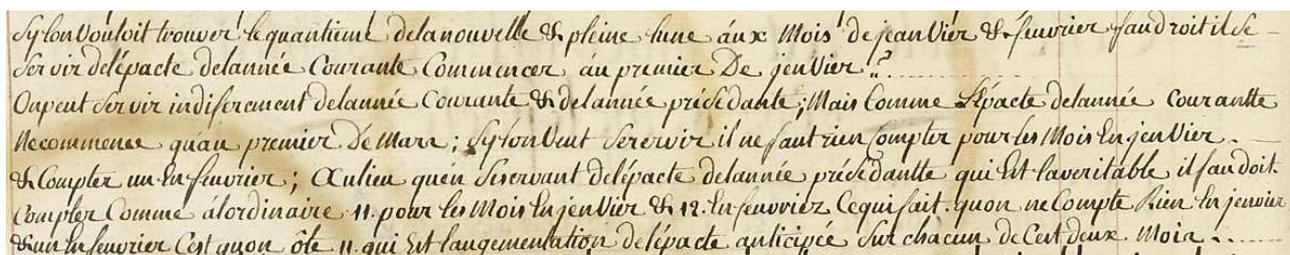
Pour une année où l'on aura 22 d'épacte, on demande le quantième du mois de juin auquel tombera la nouvelle lune.

Epacte proposée...	22	La nouvelle lune tombera le 4 juin
Mois écoulés depuis mars y compris	<u>4</u>	
Somme	26	
Oter de	<u>30</u>	
Nouvelle lune	4	

Pour obtenir la pleine lune du mois de juin, il suffit d'ajouter 15. La pleine lune tombera le 19 juin.

2^{ème} exemple :

Prenons un exemple avec le mois de janvier et février pour comprendre la phrase de Denoville :



Si on voulait trouver le quantième de la nouvelle et pleine lune aux mois de janvier et février, faudrait-il se servir de l'épacte de l'année courante commencée au premier de janvier ?

On peut se servir indifféremment de l'année courante et de l'année précédente. Mais comme l'épacte de l'année courante ne commence qu'au premier mars, si l'on veut s'en servir, il ne faut rien compter pour les mois en janvier et compter un en février. Au lieu qu'en se servant de l'épacte de l'année précédente qui est la véritable, il faudrait compter comme à l'ordinaire 11 pour les mois de janvier et 12 en février. Ce qui fait qu'on ne compte rien en janvier & un en février. C'est qu'on ôte 11 qui est l'augmentation de l'épacte anticipée sur chacun de ces deux mois.

Par exemple :

Quel quantième du mois de janvier puis de février de 1760, d'épacte 12 tombera la nouvelle lune ?

Année courante 1760			
Janvier avec l'épacte de l'année		Février avec l'épacte de l'année	
Epacte de 1760...	12	Epacte de 1760...	12
Mois écoulé	<u>0</u>	Mois écoulé	<u>1</u>
Somme	12	Somme	13
Oter de	<u>30</u>	Oter de	<u>30</u>
Nouvelle lune en janvier 1760	18	Nouvelle lune en janvier 1760	17
Année précédente 1759			
Janvier avec l'épacte de l'année		Février avec l'épacte de l'année	
Epacte de 1759...	1	Epacte de 1759...	1
Mois écoulés	<u>11</u>	Mois écoulés	<u>12</u>
Somme	12	Somme	13
Oter de	<u>30</u>	Oter de	<u>30</u>
Nouvelle lune en janvier 1760	18	Nouvelle lune en janvier 1760	17