

Voici du reste l'opération, telle que chacun peut la faire et la vérifier.

La véritable année de chaque planète, celle qui la ramène au même point du ciel, est son année sidérale.

Nous avons donc :

Planètes :	Année sidérale :	Multiple :	Produit :
Uranus,	30.686 jours 82,	50 fois	1.534.341 jours 04 ;
Saturne,	40.752 j. 41,	143 —	1.538.595 — 91 ;
Jupiter,	4.332 j. 66,	354 —	1.533.762 — 91 ;
Mars,	686 j. 98,	2.233 —	1.534.025 — 55 ;
La Terre,	365 j. 256,	4.200 —	1.534.076 — 77 ;
Vénus,	224 j. 70,	6.827 —	1.534.032 — 27 ;
Mercure,	87 j. 97,	17.439 —	1.534.095 — 89.

Le docteur Sepp, dans sa *Vie de Jésus-Christ* (tome II, p. 485), et plusieurs auteurs après lui, ont émis des assertions très inexactes sur la concordance des révolutions planétaires, après cette période.

Il suffit de connaître un peu les mathématiques pour comprendre qu'il est impossible de trouver une période commune aux planètes, même en ne tenant compte que des cinq planètes visibles à l'œil nu.

Quant à la situation des planètes au moment de la création de l'homme, il faudrait d'abord établir l'époque même de cette création, ce qu'il paraît à peu près impossible de faire aujourd'hui à mille ans près.

NUMÉRO 21. — PAGE 252.

Etat du monde planétaire à l'époque de la naissance de Jésus-Christ.

Explication des planches ci-jointes.

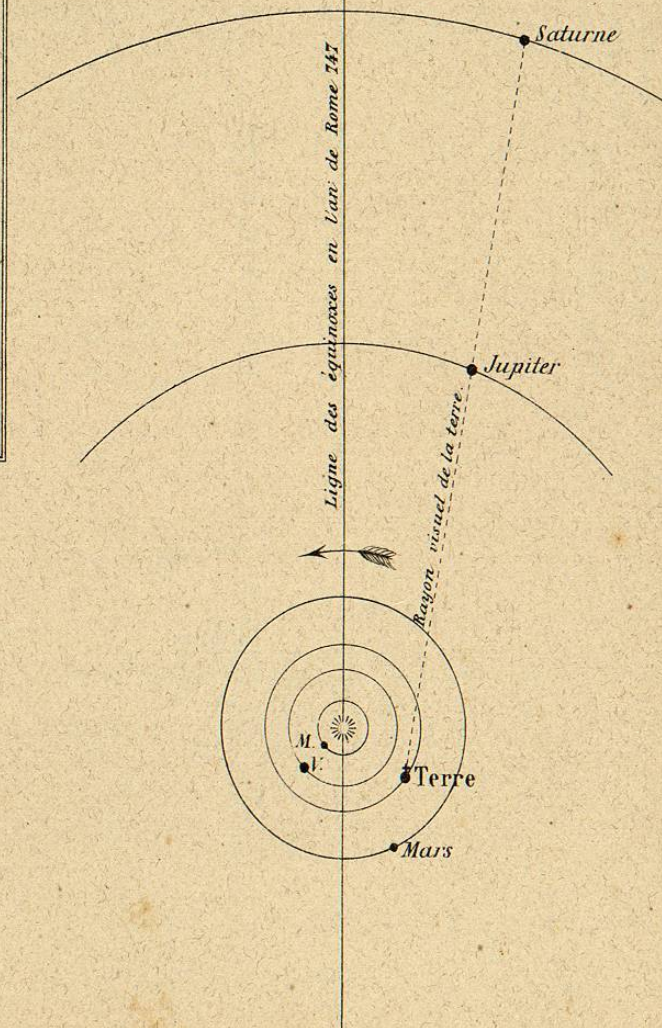
Les quatre planches ci-jointes représentent l'état du monde planétaire, tel qu'il était à l'époque de la naissance de Jésus-Christ, quelques mois avant et après.

En prenant pour unité la distance de la Terre au Soleil, on a sensiblement les constructions suivantes; bien que nous n'ayons pu tenir compte ni de l'excentricité des orbites planétaires ni de la différence, assez faible du reste, produite par leur inclinaison plus ou moins grande sur l'écliptique.

Constellations zodiacales
BÉLIER POISSONS

Espaces immenses

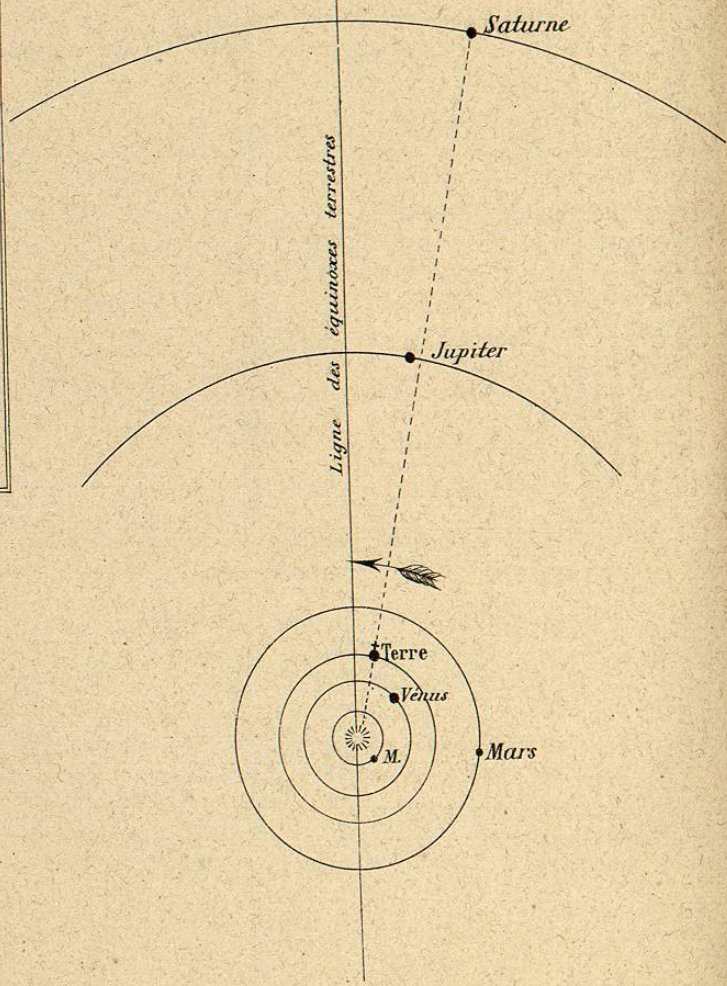
PLANCHE 1^{re}.
ÉTAT DU MONDE PLANÉTAIRE
le 21 mai de l'an de Rome 747
Au point de vue de la terre, il y a conjonction de Jupiter et de Saturne dans le signe des Poissons, à 40 degrés 9 minutes du point équinoxial.



Constellations zodiacales
BÉLIER POISSONS

Espaces immenses

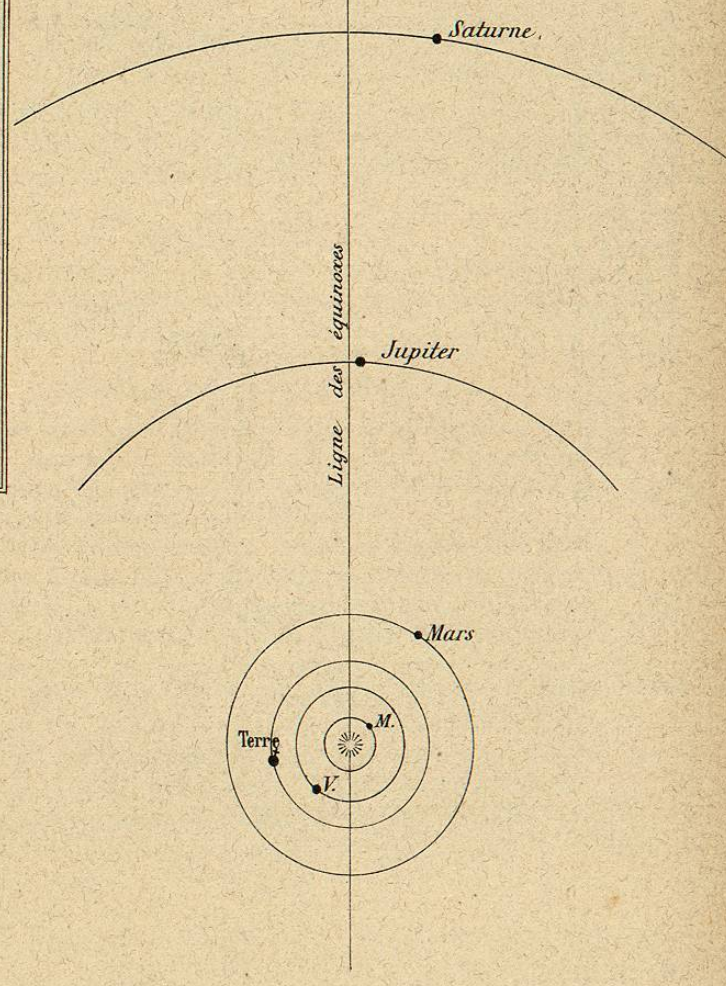
PLANCHE 2°
ÉTAT DU MONDE PLANÉTAIRE
le 13 septembre de l'an de Rome 747
Au point de vue de la terre, Saturne est en opposition avec le Soleil, un degré 9 minutes avant Jupiter.



Constellations zodiacales
BÉLIER POISSONS

Espaces immenses

PLANCHE 3°
ÉTAT DU MONDE PLANÉTAIRE
le 25 décembre de l'an de Rome 747
Au point de vue de la terre, Jupiter et Saturne apparaissent encore très-rapprochés et se couchent vers 9 heures du soir.



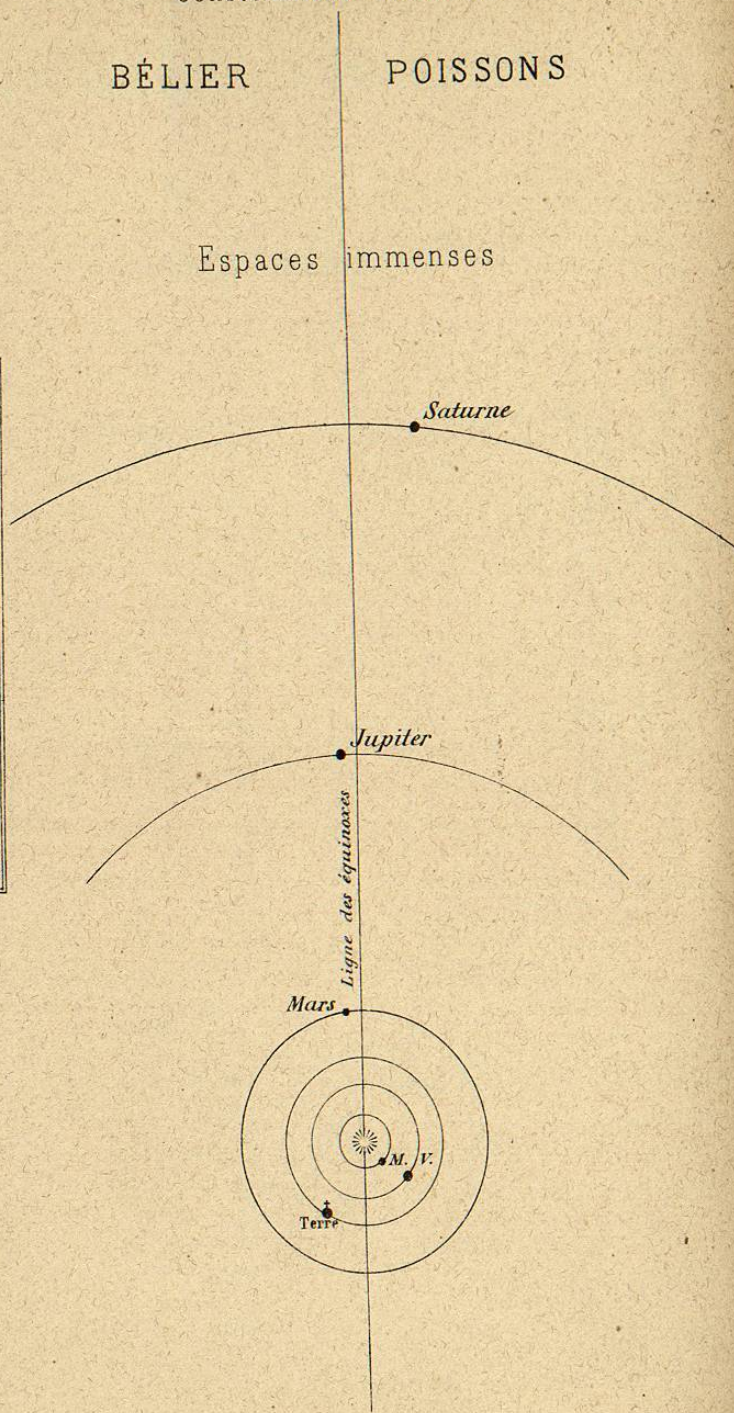
Constellations zodiacales

BÉLIER

POISSONS

Espaces immenses

PLANCHE 4
ÉTAT DU MONDE PLANÉTAIRE
le 15 février de l'an de Rome 748
Au point de vue de la Terre, Jupiter et Saturne apparaissent encore assez rapprochés, le soir, à l'Occident, et Mars les rejoint successivement.



NOTES COMPLÉMENTAIRES

467

Quant aux calculs, ils ont été faits suivant les Tables de Delambre, en tenant compte des nombreuses inégalités et variations séculaires qui modifient le cours des planètes.

PREMIÈRE PLANCHE

Le 21 mai de l'an de Rome 747, à 4 heures du soir, méridien de Paris, on a pour la Terre :

Longitude héliocentrique = $236^{\circ} 59'$;

Rayon vecteur ou distance au Soleil = 1.0172.

On a pour Jupiter :

Longitude héliocentrique = $338^{\circ} 58'$;

Rayon vecteur = 4.9614 ;

Latitude australe = $1^{\circ} 23'$.

On a pour Saturne :

Longitude héliocentrique = $344^{\circ} 10'$;

Rayon vecteur = 9.3337 ;

Latitude australe = $2^{\circ} 23'$.

Au point de vue de la Terre, les deux planètes, Jupiter et Saturne, sont en conjonction à 10 degrés 9 minutes du point équinoxial.

DEUXIÈME PLANCHE

Le 13 septembre, peu de temps avant minuit, Saturne, au point de vue de la Terre, se trouve en opposition avec le Soleil, à 11 degrés 34 minutes du point équinoxial.

MARCHE DES DEUX PLANÈTES

Le 15 septembre à 2 heures du matin, ou 28 heures environ après le passage de Saturne sur le méridien d'opposition, Jupiter arrive pareillement en opposition avec le Soleil, à 10 degrés 24 minutes du point équinoxial.

Au point de vue de la Terre, les deux planètes sont alors rétrogrades. Jupiter, rétrogradant plus rapidement que Saturne, rejoint celui-ci le 27 octobre. Les deux planètes, toujours au point de vue de la Terre, sont alors à 14 degrés 39 minutes du point équinoxial.

Jupiter, après avoir dépassé Saturne à l'Occident, paraît bientôt s'arrêter, puis reprendre enfin son mouvement direct vers l'Orient. Il rejoint alors Saturne, pour la troisième fois, le 12 novembre, vers 8 heures du soir. Au point de vue de la Terre, cette troisième conjonction a lieu, dans le signe des Poissons,

comme les précédentes, à 15 degrés et 20 minutes environ du point équinoxial.

TROISIÈME PLANCHE

Le 25 décembre de l'an de Rome 747, à minuit, *au méridien de Bethléem*, la Terre a dépassé le point solsticial de l'hiver de 1 degré 33 minutes.

Au point de vue de la Terre, Jupiter et Saturne sont toujours très rapprochés et paraissent être, Jupiter à 12 degrés 40 minutes et Saturne à 13 degrés 51 minutes du point équinoxial.

QUATRIÈME PLANCHE

La quatrième planche représente l'état du ciel, vers le 15 février. Jupiter et Saturne s'éloignent alors de plus en plus et ne paraissent plus que pendant deux ou trois heures à l'Occident après le coucher du soleil. La planète Mars parvient alors à rejoindre successivement Saturne et Jupiter. Mais, les jours suivants, les trois planètes se rapprochent de plus en plus du soleil couchant et disparaissent bientôt dans sa lumière.

Durant ces quelques mois (mai 747-février 748), la latitude des deux planètes, Jupiter et Saturne, est toujours australe et diffère peu de celle indiquée plus haut. La latitude de Mars, au 15 février 748, est également australe et de 58 minutes.

NUMÉRO 22. — PAGE 252.

L'horoscope du Messie.

Les Anciens et surtout les Mages chaldéens attachaient la plus grande importance à la situation des astres au moment de la naissance d'un enfant. Ils prétendaient que la destinée de l'homme dépendait de son horoscope, c'est-à-dire des constellations et des planètes sous lesquelles il était né. On sait maintenant que les fameux zodiaques égyptiens, sur l'antiquité desquels les ennemis de la Bible et les naïfs avaient échafaudé tant de milliers d'années, étaient simplement les horoscopes figurés de certains personnages, la plupart postérieurs à l'ère chrétienne.

Les Mages de l'Évangile ont dû remarquer l'état du ciel avec l'étoile annonçant le Messie. *Orietur stella ex Jacob* (*Nombres*, XXIV, 17). C'est pour cela que Képler et d'autres astronomes ont voulu rétablir l'état du monde planétaire à l'époque de la naissance de Jésus-Christ. L'observation des phénomènes célestes, vaine et inutile pour les autres enfants, avait une

raison d'être pour le Messie *promis au monde* et nous pouvons bien, comme les Mages, revoir l'état du ciel à l'époque de ce grand événement.

Nous avons vu plus haut l'état du monde planétaire.

Quant à l'univers stellaire, la précession des équinoxes nous donne, pour le 25 décembre de l'an 747 de Rome, les constellations aux mêmes heures que le 19 janvier présentement. Il en sera ainsi jusque vers 1925; après quoi il faudra prendre le 20 janvier jusqu'en l'an 2000 et ainsi de suite attendre un jour de plus pour chaque intervalle de soixante-douze ans environ.

Le pôle céleste boréal se trouvait alors entre les deux quadrilatères de la Grande Ourse et de la Petite Ourse, à 5 degrés environ de l'étoile β de la Petite Ourse, mais beaucoup plus éloigné vers l'Est de notre étoile polaire actuelle.

Quant aux latitudes, Bethléem se trouvant à 31 degrés 42 minutes de l'équateur, le ciel du nord doit être abaissé vers l'horizon de manière à ce que le pôle céleste boréal ne soit qu'à 31 degrés 42 minutes au-dessus de l'horizon. Le ciel du midi doit être relevé de la même quantité.

On a alors l'état suivant :

A minuit, la constellation des Gémeaux vient de passer au zénith de Bethléem. Ils y sont suivis par celle du Cancer. C'est la moins apparente du zodiaque. Dans le Cancer, se trouve la *Crèche*, petit amas d'étoiles dont l'éclat s'accroît en allant vers le centre et qui doit sans doute son nom au souvenir de la naissance de Jésus-Christ. La *crèche* était au zénith de Bethléem le 25 décembre vers minuit.

Arcturus et l'Epi de la Vierge se lèvent à l'Orient. Les étoiles du Bélier disparaissent à l'Occident.

Au nord-est, la Grande Ourse monte vers le méridien.

Au sud-ouest, les belles constellations d'Orion, Sirius et Procyon descendent vers le couchant.

Toutes les planètes visibles à l'œil nu sont alors sous l'horizon avec le soleil.

La lune avait été nouvelle le 21 décembre, à 13 heures 19 minutes, suivant le mouvement vrai, et à 19 heures 8 minutes, suivant le mouvement moyen (1). Le 25 décembre était ainsi

(1) Ces heures sont comptées suivant le méridien de Jérusalem et le style des Juifs, lesquels font commencer le jour à 6 h. du soir. Elles correspondent, la première à 5 h. 8 m. du matin, et la seconde à 11 h. du matin, au méridien de Paris.

pour les Juifs le quatrième jour du mois Tebeth. Le croissant de la lune avait disparu sous l'horizon, dans la nuit du 24 au 25 décembre, environ 3 heures avant minuit.

NUMÉRO 23. — PAGE 256.

L'étoile des Mages.

Suivant l'évêque danois Münter, l'étoile des Mages n'aurait été que la conjonction de Saturne et de Jupiter, décrite plus haut, p. 467. (*Mémoires de la société royale danoise des sciences*, tom. I, Copenhague, 1823.)

Suivant le P. Patrizzi, l'étoile des Mages aurait été probablement une comète (I. III, diss. xxvii, ch. 4).

Suivant d'autres interprètes, cet astre aurait été une étoile réelle, apparue subitement à l'époque de la naissance du Messie et disparue quelques mois après. C'est ainsi qu'à diverses époques, notamment en 1572, en 1606, en 1866 et en 1876, on a vu apparaître presque subitement des étoiles très brillantes, qui, diminuant ensuite, ont fini par disparaître au bout de quelques mois (1).

Tous ces sentiments divers peuvent donner prise à quelques objections, si on les rapproche du récit de saint Matthieu.

Suivant l'évangile de l'enfance du Sauveur, l'étoile des Mages aurait été un météore conduit par un ange, ou un ange sous la forme d'une étoile. Une intervention directe et surnaturelle de la Providence explique tout et s'expliquerait elle-même parfaitement ici.

NUMÉRO 24. — PAGE 281.

La situation de Béthanie au delà du Jourdain.

Contrairement à l'opinion d'Origène, nous croyons que *Béthanie au delà du Jourdain* n'est point Béthabara proche de la mer Morte, mais bien un autre village, situé beaucoup

(1) Voir *Théories cosmogoniques*, par M. Faye, 1885, p. 210. Le docteur Sepp prétend que, d'après les mémoires astronomiques des Chinois, une étoile temporaire aurait alors brillé pendant plus de 70 jours, vers l'époque de la naissance de Jésus-Christ. (*Vie de N.-S. J.-C.*, tom. I, p. 54.) Malheureusement, les assertions du docteur Sepp sont souvent inexactes.

plus au nord, en face des rives de la Galilée. Ce qui nous porte à distinguer ainsi Béthanie de Béthabara, c'est d'abord le respect dû au texte sacré dans lequel on lisait Béthanie dès le temps d'Origène, et ensuite le soin que met saint Jean à distinguer lui-même les deux Béthanies en ajoutant, quand il s'agit du premier : *au delà du Jourdain*, et en indiquant plus loin la situation topographique du second : *à quinze stades de Jérusalem*. Nous croyons en outre que Béthanie était situé beaucoup plus au nord que ne le pensait Origène, et c'est peut-être pour cette raison qu'il n'a pas retrouvé cette ville de son temps. Jean-Baptiste a séjourné, il est vrai, à Béthanie ; mais saint Luc nous apprend *qu'il parcourait toute la région du Jourdain*, et Béthanie pouvait ainsi se trouver près des rives galiléennes de ce fleuve. Ce qui nous rend cette hypothèse probable, c'est que ceux que Jésus rencontre en ce lieu sont des Galiléens : André, Pierre, Philippe, Nathanaël (I, 28, 46) ; de plus, l'évangéliste, pour exprimer le retour du Sauveur en Galilée, se sert simplement du mot *ἐξελθὼν, sortir*, ce qui indique un simple passage du Jourdain ; enfin, la proximité de Béthanie explique bien mieux comment Jésus et ses disciples ont pu se trouver aux noces de Cana le lendemain de leur départ.

NUMÉRO 25. — PAGE 296.

La mission des 72 disciples et les récits particuliers à saint Luc.

Il est assez difficile de localiser convenablement les faits contenus en saint Luc, depuis le verset 51 du chapitre ix jusqu'au chapitre xviii.

Saint Luc a rassemblé, dans ces huit chapitres, une quantité considérable de faits qu'il n'avait point retrouvés en saint Marc, son guide ordinaire. Le récit est continu, mais les faits se sont-ils succédé immédiatement ? L'auteur les place après la première multiplication des pains, arrivée elle-même peu de jours avant la Pâque de l'an 32 (Jean, vi, 4). Or, depuis cette époque jusqu'à la Passion, les événements se succèdent nombreux et pressés dans les deux premiers évangiles, et, alors, comment supposer, dans leur narration, une grande et unique lacune, capable de contenir à elle seule tous les récits