Ephemeride des Planeten (319) Leona.

12^h M. Z. Berlin. Fortsetzung zu A. N. 3979.

1904-05	α	δ	$\log r$	$\log A$
Dez. 25	4 ^h 1 ^m 35 ^s	+6° 25' 8"	0.4357	0.2727
29	4 0 8	6 28.8		
Jan. 2	3 59 2	6 34.2	0.4369	0.2892
6	3 58 20	+6 41.9		

Berlin, Kgl. Recheninstitut, 1904 Dez. 14.

1905	α	δ	$\log r$	$\log A$
Jan. 6	3 ^h 58 ^m 20 ^s	+6° 41' 9"		
10	58 2	6 51.7	0.4381	0.3076
14	58 7	7 3.5		
18	3 58 36	+7 17.0	0.4395	0.3272

A. Berberich.

Eléments et éphéméride de la comète 1904 d.

Par MM. Fayet et Maubant.

N'ayant tout d'abord à notre disposition que les trois observations suivantes

1904	t. m. Nice	α app.	δ app.
Déc. 18	16 ^h 44 ^m 0 ^s	244° 15' 51"	+27° 54' 8"
19	17 35 36	244 54 56	+28 22 55
20	18 5 42	245 34 2	+28 51 44

dues à l'obligeance de M. le Directeur de l'observatoire de Nice, nous en avons déduit une première parabole dont voici les éléments

$$\begin{aligned} T &= 1904 \text{ Déc. } 20.0340 \text{ t. m. Paris} \\ \omega &= 66^\circ 32' 0'' \\ \Omega &= 223 \quad 4 \quad 54 \\ i &= 102 \quad 10 \quad 26 \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} T \\ \omega \\ \Omega \\ i \end{aligned}} \right\} 1905.0$$

$$\log q = 0.283742$$

Représentation du lieu moyen (O—C):
 $\cos \beta \, d\lambda = +1'' \quad d\beta = +1''$

Mais, après avoir achevé ce calcul, nous avons eu communication des deux observations ci-dessous que M. le Directeur de l'observatoire de Besançon a bien voulu nous adresser.

1904	t. m. Besançon	α app.	δ app.
Déc. 21	18 ^h 16 ^m 15 ^s	246° 13' 5"	+29° 20' 28"
22	18 8 27	246 51 54	+29 49 0

Comme notre premier système d'éléments laissait subsister des écarts atteignant jusqu'à 15" dans la représen-

tation de ces deux nouveaux lieux, nous avons entrepris un nouveau calcul.

A l'aide des observations des 18, 20, 22, corrigées préalablement de la parallaxe et de l'aberration, M. Fayet a obtenu le système d'éléments que voici:

$$\begin{aligned} T &= 1904 \text{ Oct. } 25.5019 \text{ t. m. Paris} \\ \omega &= 35^\circ 31' 38'' \\ \Omega &= 217 \quad 35 \quad 29 \\ i &= 99 \quad 10 \quad 47 \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} T \\ \omega \\ \Omega \\ i \end{aligned}} \right\} 1905.0$$

$$\log q = 0.265996$$

qui représente les lieux intermédiaires d'une façon assez satisfaisante ainsi que le montre le tableau suivant (O—C)

Déc. 19	$\cos \beta \, d\lambda = -2''$	$d\beta = -4''$
20	$= +1$	$= 0$
21	$= 0$	$= +2$

L'époque T nous paraît cependant très incertaine, ce qui s'explique aisément étant donnée la grande distance de la comète.

De ce second système, on a conclu

$$\begin{aligned} x &= [0.168182] \sec^2 \frac{1}{2} v \sin(v + 298^\circ 31' 31'') \\ y &= [0.061456] \sec^2 \frac{1}{2} v \sin(v + 279 \quad 12 \quad 3) \\ z &= [0.260006] \sec^2 \frac{1}{2} v \sin(v + 21 \quad 16 \quad 39) \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} x \\ y \\ z \end{aligned}} \right\} 1905.0$$

et M. Maubant en a déduit l'éphéméride suivante pour 12^h temps moyen de Paris:

1905	α app.	δ app.	$\log r$	$\log A$	Eclat
Janv. 1	16 ^h 54 ^m 25 ^s	+34° 41' 9"	0.3081	0.3558	1.00
2	16 57 20	35 13.2			
3	17 0 18	35 44.5	0.3104	0.3542	1.00
4	3 18	36 15.9			
5	6 20	36 47.5	0.3126	0.3529	0.99
6	9 23	37 19.2			
7	12 29	37 51.0	0.3150	0.3517	0.99
8	15 37	38 22.9			
9	18 48	38 54.9	0.3173	0.3507	0.98
10	22 1	39 27.0			
11	17 25 16	+39 59.2	0.3197	0.3500	0.98

L'éclat du 18 déc. a été pris comme unité.

Observatoire de Paris, 1904 déc. 27.

1905	α app.	δ app.	$\log r$	$\log A$	Eclat
Janv. 11	17 ^h 25 ^m 16 ^s	+39° 59' 2"	0.3197	0.3500	0.98
12	28 33	40 31.4			
13	31 53	41 3.6	0.3221	0.3495	0.97
14	35 14	41 35.8			
15	38 38	42 7.9	0.3245	0.3492	0.96
16	42 5	42 40.1			
17	45 34	43 12.2	0.3270	0.3491	0.95
18	49 5	43 44.2			
19	52 38	44 16.2	0.3294	0.3493	0.94
20	56 15	44 48.1			
21	17 59 55	+45 19.8	0.3320	0.3497	0.92