Mai quai Conti [i] es –como la propia autora dice en su prefacio– un homenaje a la Comuna de París [ii] en el que se mezcla ciencia, historia y literatura:

- **ciencia** porque los trece capítulos –sin contar el prefacio y el epílogo– corresponden a trece fechas de 1871, que coinciden con trece sesiones de *l'Académie des sciences* [iii] que tenían lugar los lunes por la tarde,

- **historia** porque trata de un momento crucial en la historia del pueblo francés: los sesenta días de gobierno de la Comuna, detallándose lo que sucedió en el terreno revolucionario, político y cultural en París, y
- **literatura** porque –además de las muchas referencias literarias que pueden leerse– Michèle Audin [iv] escribe este texto bajo trabas oulipianas –usa pastiches, tautogramas, monovocalismos, lipogramas, etc.–, y presentando una restricción creada por ella misma, *la traba de Pascal* –explicada con detalle en el epílogo y en el índice– que le permite organizar los capítulos como explicaremos a continuación.

Mai quai Conti es –de momento– un texto electrónico [v] que se divide en los siguientes capítulos:

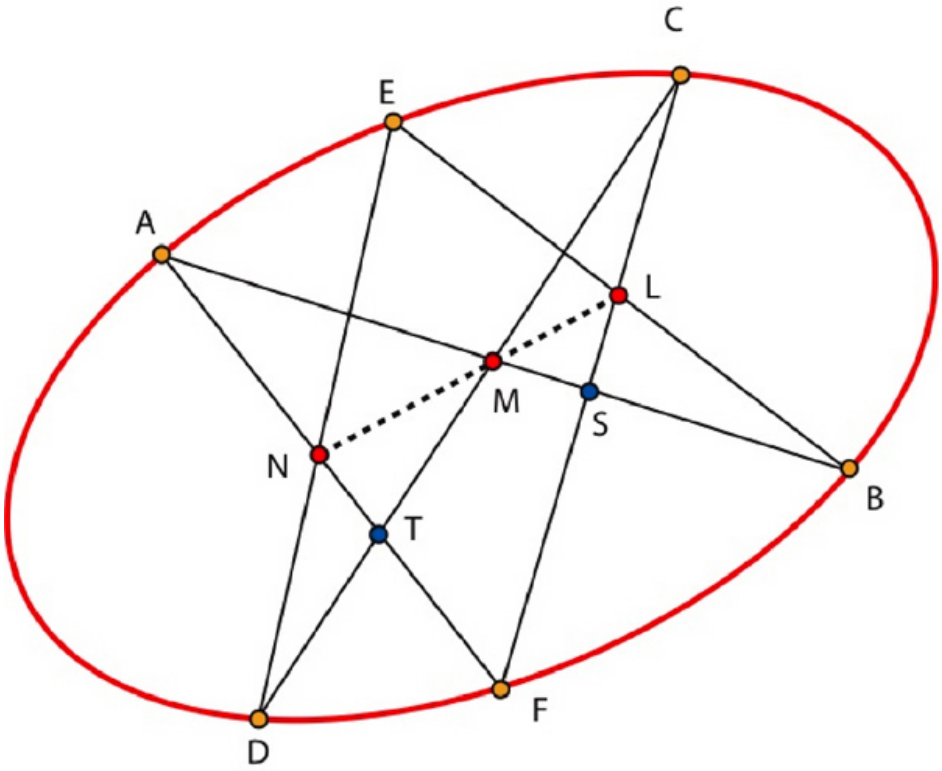
- Préface
- 13 mars
- 20 mars
- 27 mars
- 3 avril
- 10 avril
- 17 avril
- 24 avril
- 1er mai
- 8 mai
- 15 mai
- 22 mai
- 29 mai
- 5 juin
- 1er mai, encore (épilogue, ou postface)

Cada capítulo corresponde a un lunes, una fecha de reunión de *l'Académie des sciences.* La autora narra con detalle los temas que se trataron en aquellas reuniones, tanto de tipo científico, como político o cultural. Cada fecha –cada sesión, cada capítulo– va acompañada de una figura geométrica –una elipse– con varios puntos marcados sobre ella y segmentos relacionando algunos de esos puntos. Estos nexos entre puntos van cambiando de capítulo en capítulo, al incorporar nuevos personajes o situaciones; pero aún más: cada fecha corresponde a un paso de la demostración del teorema de Pascal tal y como lo prueba la propia autora en su libro [Michèle Audin,
Géométrie
, Edp-Sciences, 2006, segunda edición].

El **teorema de Pascal** [vi] es un enunciado de geometría proyectiva que dice –el enunciado y la prueba son los que Michèle Audin utiliza en el texto–:

Sea ***C*** *una cónica propia de imagen no vacía y sean A, B, C, D, E* y *F seis puntos sobre esta cónica. Sean* $N=(AF)\cap(ED)$, $M=(AB)\cap$

(CD
)
y
L
=(CF
)
□
(EB
)
. Entonces los puntos
L, M
y
N
están alineados.



© Michèle Audin

Demostración [vii] **:**

Sean $S=(AB)\cap(CF)$ y $T=(CD)\cap(AF)$. Se tiene que [viii]

$$[S,L,C,F]=[BS,BL,BC,BF]=[BA,BE,BC,BF]=[DA,DE,DC,DF]=[A,T,N,F].$$

Sea $K=(LN)\cap(AB)$. La perspectividad de centro K que envía CF sobre AF ,envía S sobre A, L sobre N y F sobre F. La imagen de C es entonces T. Así $K\in CT$, es decir CD. Por lo tanto $K=M$.
CQD

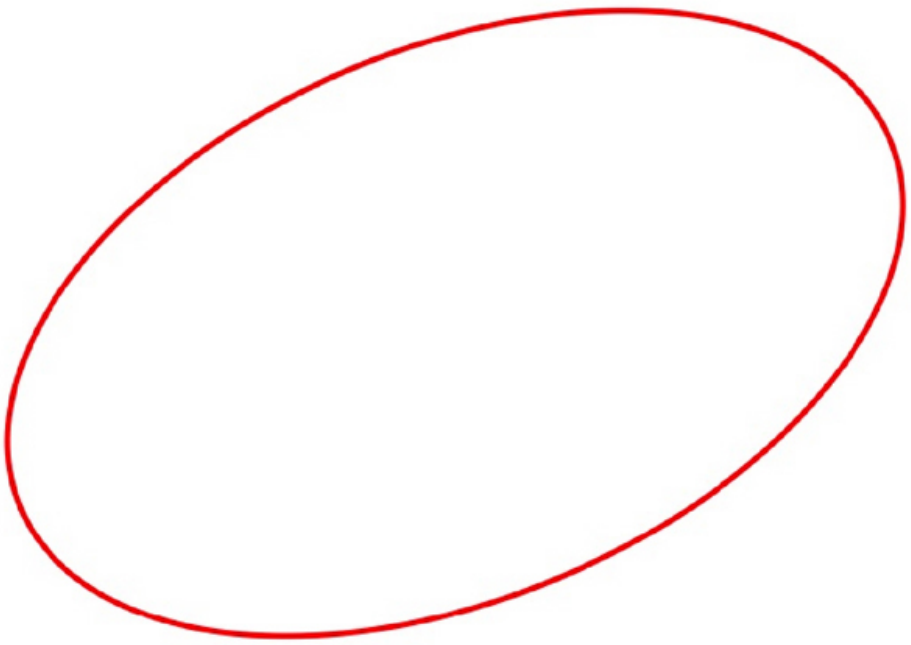
Esta demostración va a ser la que estructure cada capítulo, es decir, el enunciado junto a su prueba, divididos en trece pasos, establecerán personajes y relaciones.

—oOo—

13 DE MARZO

SEA *C* UNA CÓNICA PROPIA DE IMAGEN NO VACÍA

(en este caso C es una elipse)



© Michèle Audin

Michèle Audin comienza su historia el 13 de marzo de 1871, describiendo el *quai Conti* –sede de *l'Académie des sciences* – de manera exhaustiva, sin olvidarse de hablar de elipses, semicírculos, hélices, etc. La autora se pregunta sobre lo que podría estar sucediendo, sobre qué conversaciones se estarían manteniendo –el ejército prusiano acechando, posiciones políticas, etc.–, sobre lo que hicieron los académicos antes de llegar a la reunión, que calles atravesaron para llegar a la Academia desde sus casas... A través de los documentos archivados en la Academia, se puede saber quienes asistieron a cada reunión, los temas que trataron, las discusiones mantenidas, el tiempo que estuvieron reunidos, y todo tipo de detalles recogidos en las actas... hablaron de ciencia, de la situación política, de la visita de personajes del ámbito científico o literario, etc.

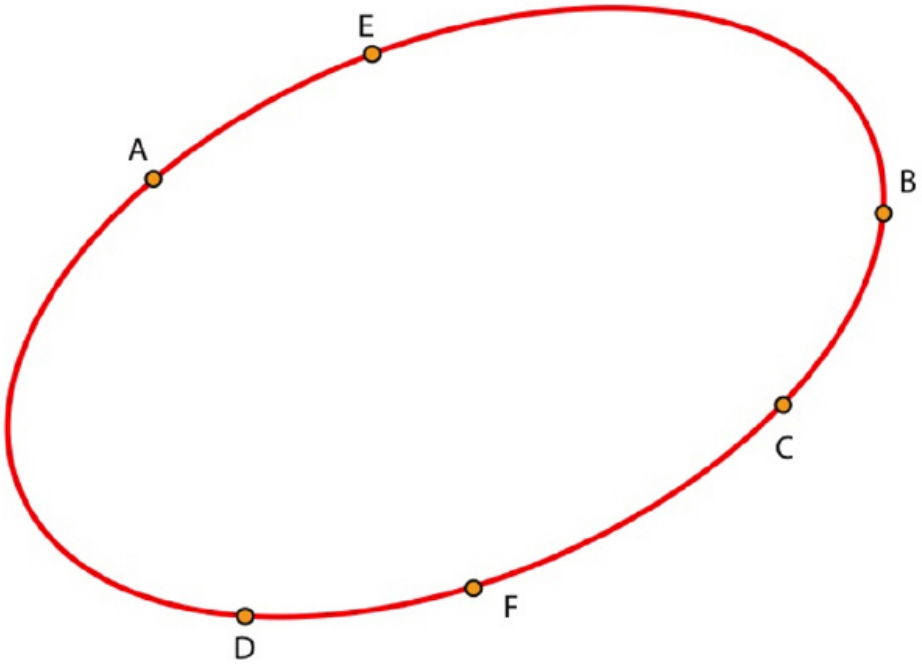
Este capítulo se presenta con la figura de una elipse –de la que habla también al describir el edificio, comentando que las cónicas eran muy valoradas por los arquitectos de la época–, que se irá completando durante el relato –como ya hemos comentado– añadiendo puntos y segmentos uniéndolos a medida que la narración progrese y los personajes se vayan relacionando.

Se habla, por ejemplo, del matemático Camille Jordan y su artículo *Sur la résolution des équations les unes par les autres*, más extenso que la media habitual de notas, pero que se publicaría de cualquier modo en el volumen 72 de los *Comptes rendus* de la Academia.

—oOo—

20 DE MARZO

Y SEAN *A, B, C, D, E* Y *F* SEIS PUNTOS SOBRE ESTA CÓNICA.



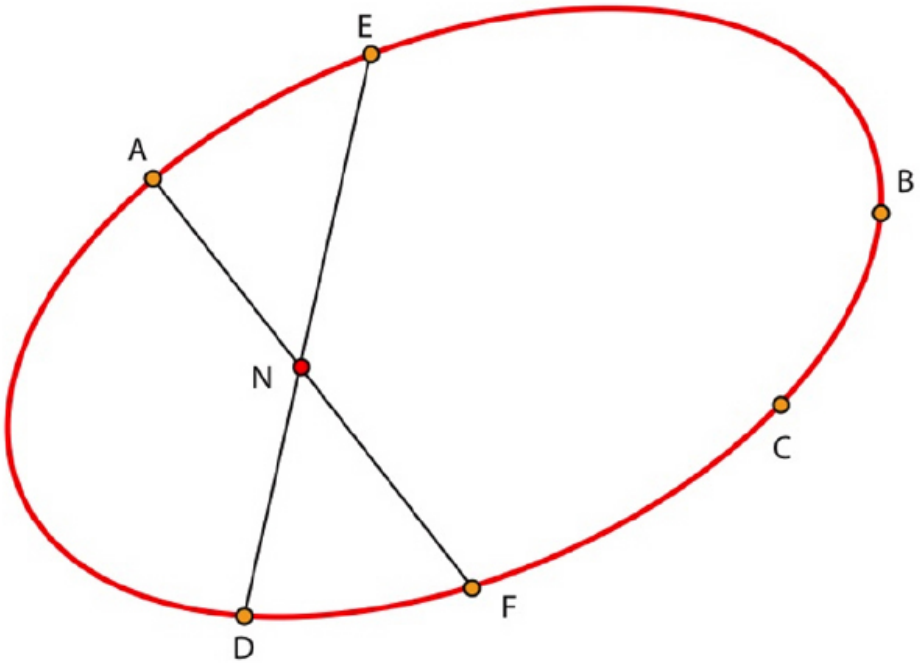
© Michèle Audin

La autora presenta a seis de los personajes –su aspecto, sus posiciones políticas y sociales, sus vidas y algunas de sus aportaciones a la ciencia– que participaron en la reuniones durante el mes de marzo y coloca seis puntos en la elipse –que permanecerán durante toda la historia–: Charles Hermite (**A**), Joseph Bertrand (**B**), Michel Chasles (**C**), Charles Delaunay (**D**), L éonce Élie de Beaumont (**E**) y Hervé Faye (**F**). Describe de manera exhaustiva lo sucedido en la reunión, comentando en particular una visita de Victor Hugo a París para enterrar a su hijo brutalmente asesinado en las revueltas.

—oOo—

27 DE MARZO

SEAN *N*=(*AF*)∩(*ED*),



© Michèle Audin

El astrónomo y geómetra Simon Newcomb (**N**) visita París para realizar observaciones y cálculos en l' Observatoire . Aunque no se sabe si encontró a **Hermit**

e (**A**) o **Faye** (**F**) –Hermite, el matemático principal y Faye, astrónomo– la autora comenta que probablemente ellos quisieron conocer al americano, y juega con la (**A**) de Hermite y la (**F**) de Faye a través de un divertido tautograma –este juego se repetirá en cada punto de intersección–:

Simon Newcomb, ***a****stronome* ***a****méricain,* ***a****mateur d'****a****lgèbre,* ***a****ctif et* ***a****guerri,* ***a****ccueilli par l'****A****ca démie et* ***a*** *ccoutumé à ses* ***a*** *lentours,* ***a*** *ffolé par l'* ***a*** *mpleur de l'* ***a*** *narchie,* ***a*** *ccablé,* ***f*** *amilier de* ***F*** *aye, aux peu* ***f*** *ictives* ***f*** *acilités,* ***f*** *uyant frileusement la* ***f*** *oison des* ***f*** *édérés* ***f*** *améliques, les* ***f*** *arandoles de*

f
arouches
f
antassins
f
ourbus, les
f
angeux et
f
unestes
f
aubourgs,
f
uyant la
F
rance
.

colocando a Newcomb (**N**) en el punto medio del segmento que une (**A**) y (**F**).

Newcomb debía conocer a Delaunay (**D**) –gran especialista sobre la Luna y sus movimientos– y en vez de entregar a **Léonce Élie de Beaumont** (**E**) **–el Secretario Perpetuo– el documento con sus medidas, lo llevó** a la reunión del 3 de abril para terminar de redactar y completar su texto. La autora traza el segmento entre Delaunay (
D
) y
Élie de Beaumont
(
E
) –que como debía ser, pasa por (
N
)–, y dedica otro tautograma –esta vez en
D
y
E
– a Newcomb.

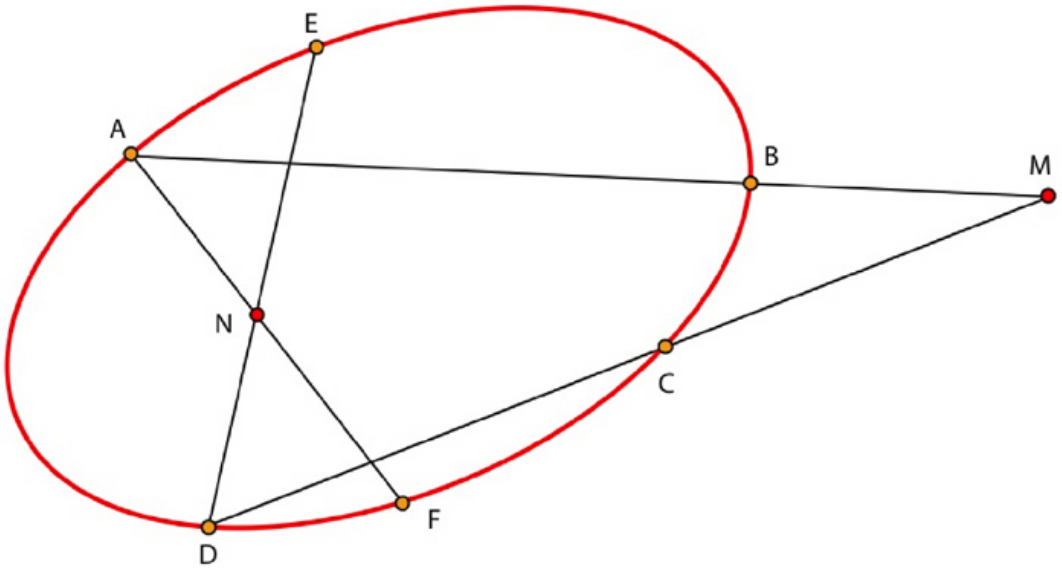
Hablando de la luna, se cita entre otros al astrónomo y matemático Urbain Le Verrier y al escritor

Jules Verne
. Y también aparecen destacados matemáticos –y alguna de sus aportaciones– como
Joseph Liouville
o
Augustin Louis Cauchy
.

—oOo—

3 DE ABRIL

***M=(AB)□ (CD)*,**



© Michèle Audin

Un nuevo punto aparece –**M,** de 'moi', la narradora– en la figura que rige el teorema de Pascal: **M**adame Hermite, la esposa de Charles Hermite (**A**) era hermana de Joseph Bertrand (**B**), aunque los dos científicos nunca llegaron a entenderse. Chasles –autor del *Traité des coniques* – y Delaunay estaban unidos por la Luna. Así. la (**M**) se genera a partir de la (**A**) y la (**B**), o a partir de la (**C**) y la (**D**).

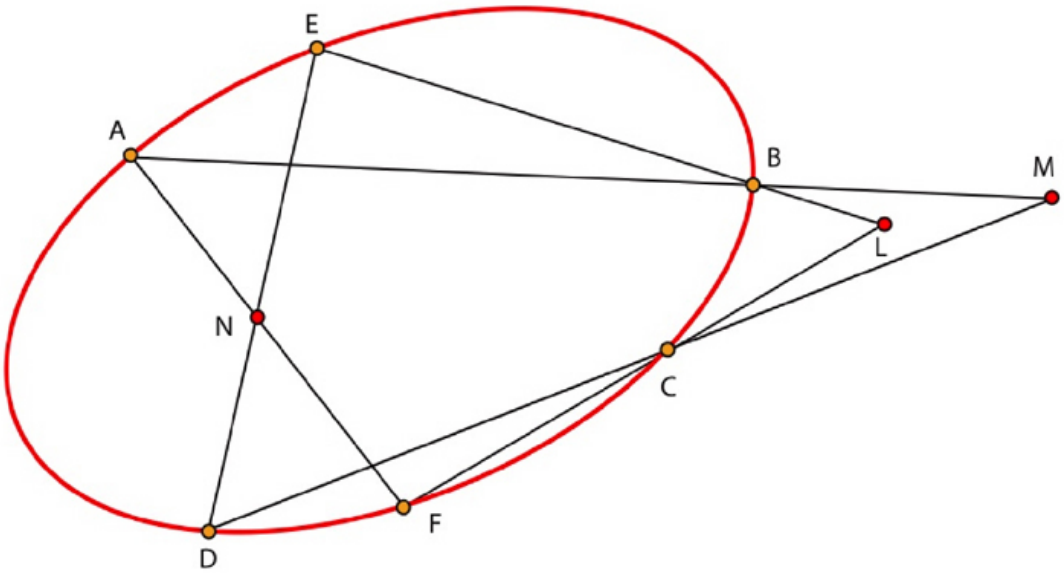
La narradora –el yo, *moi*, que aparece–, confiesa mirar a **Hermite** (**A**) y **Bertrand** (**B**) y admirar a **Chasles** (**C**) y **Delaunay** (**D**), y lo expresa a través de un tautograma en **A** y en **B** ... seguido de otro en **C** y **D**.

La autora realiza además un precioso homenaje al conocido *Je me souviens* de Georges Perec ... con recuerdos sobre literatura, sobre derechos de las mujeres reconocidos por la Comuna, etc., transmitiendo lo vivido en París durante el mandato de la Comuna. Además, como 'matemática y preocupada de elevar el nivel científico y cultural de sus lectores', la narradora se permite aclarar algunos de los puntos matemáticos tratados en esta sesión de la Academia.

—oOo—

10 DE ABRIL

Y *L=(CF)□ (EB)*.



© Michèle Audin

Aparece en la historia el periodista Prosper-Olivier Lissagaray **(L), testigo** de los acontecimientos y autor de *Histoire de la Commune de 1871*, publicado en 1896. Lissagaray no habría oído –probablemente– nunca hablar de **Chasles (C) ni de Faye (F) –un tautograma en C y F le describe– pero habló en sus publicaciones de Bertrand (B) y de** Élie de Beaumont **(E) –otro tautograma en B y E sirve para trazar mejor a este personaje–.**

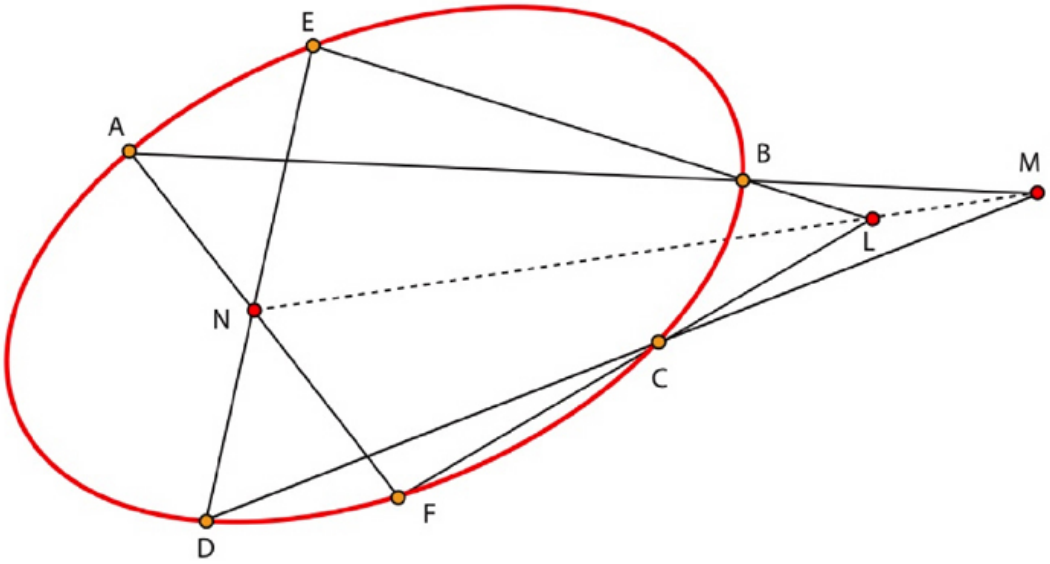
Gustave Flourens **es miembro de la Comuna y** Lissagaray habla en particular de él y de su asesinato.

En la sesión de la Academia se habla de botánica, y Chasles continúa demostrando teoremas sobre cónicas.

—oOo—

17 DE ABRIL

ENTONCES LOS PUNTOS *L, M* Y *N* ESTÁN ALINEADOS.



© Michèle Audin

Con esta declaración [ix] :

*Qui suis-je, **moi** ? Qui suis-je, pour pouvoir raconter cette histoire ? Parler en même temps, presque d'une même phrase, de Prosper-Olivier **Lissagaray** et de Simon **New comb***
?

se traza una línea discontinua –que desaparecerá en el siguiente capítulo, ya que es el enunciado que se desea probar– entre la narradora **(M)**, **Lissagaray (L)** y Newcomb **(N)**. Un 'tautograma' mezclando la
L
con la
N
permite seguir la descripción del periodista y el científico.

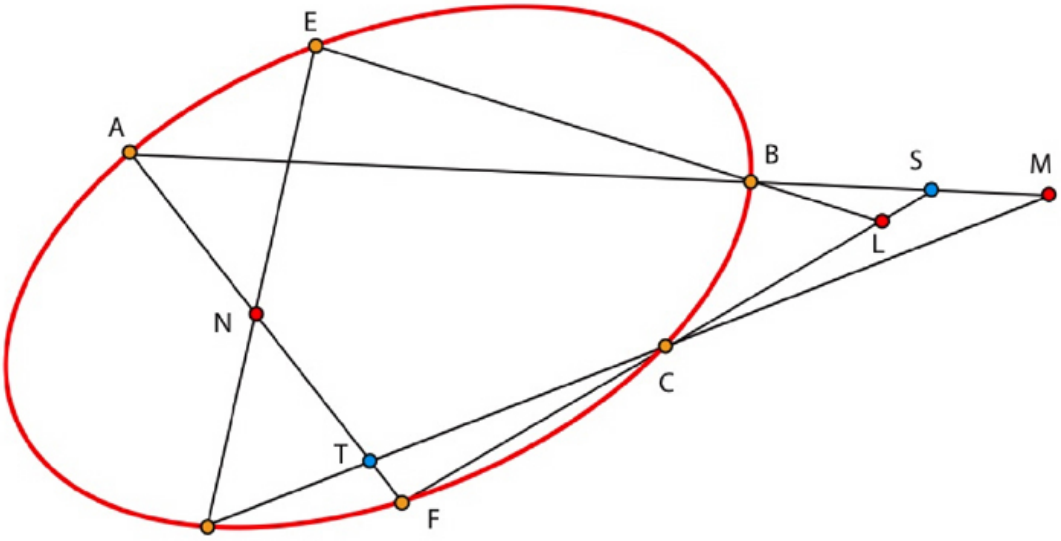
Aparece –entre otras– una fotografía de Sofía Kovalevskaya , que habla de cómo está asistiendo a un momento histórico en París, de cómo ayuda a cuidar a los heridos y de su asistencia a las sesiones de la Academia.

—oOo—

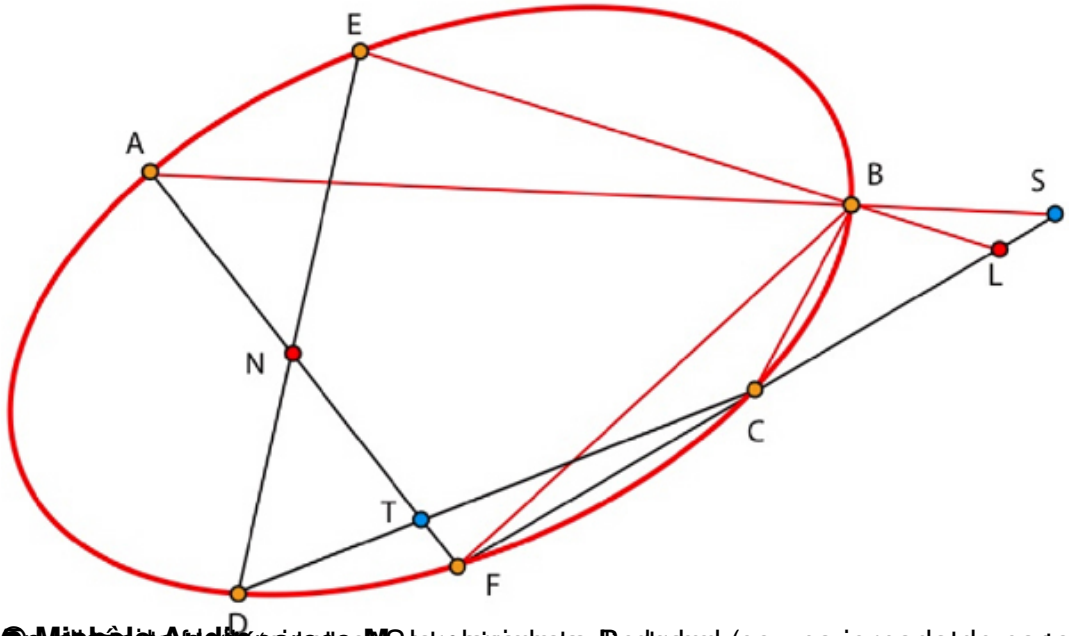
24 DE ABRIL

SEAN *S=(AB)□(CF)* Y *T=(CD)□(AF)*.

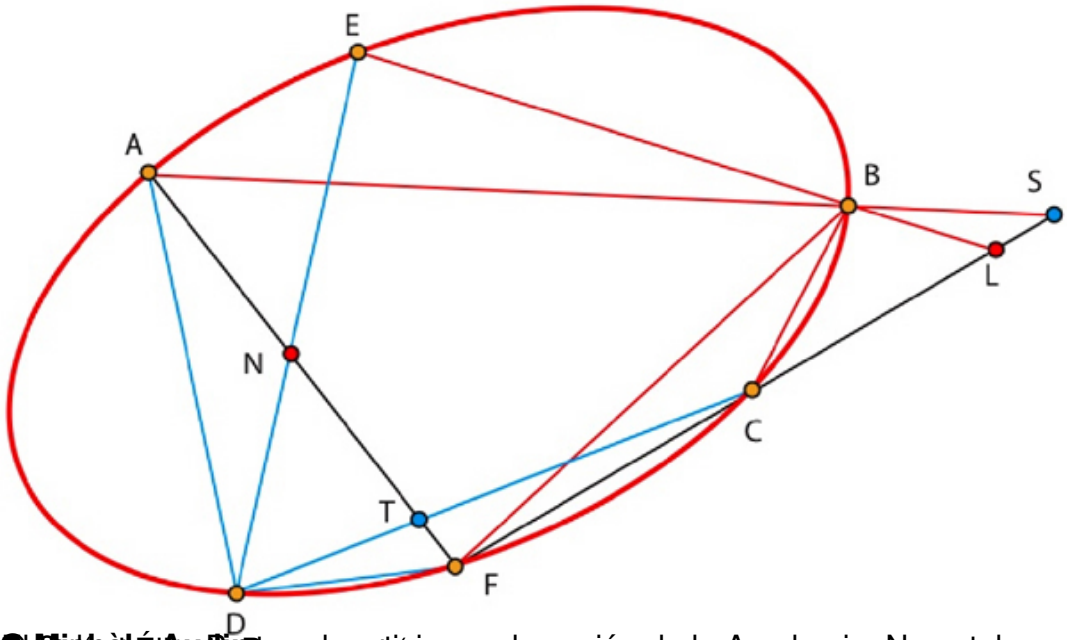
(comienza la demostración del teorema)



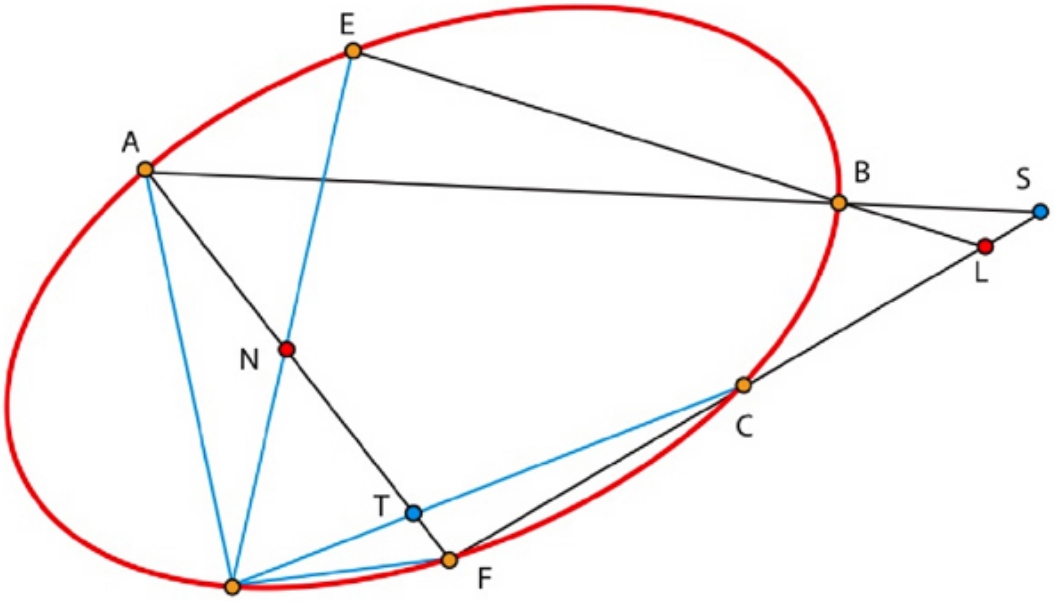
© Michèle Audin



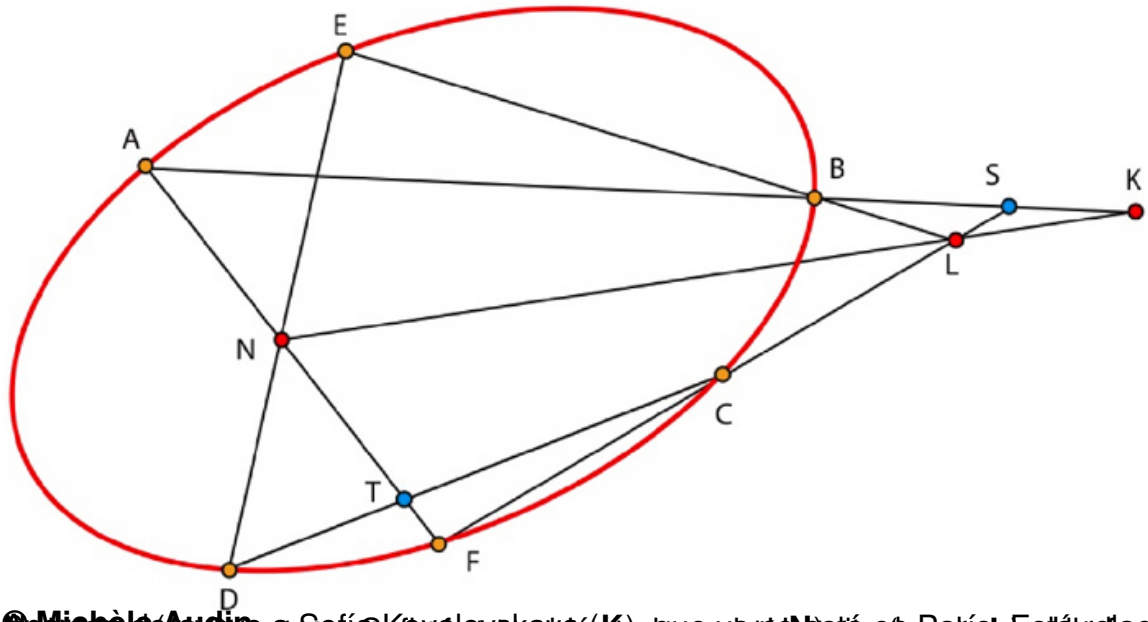
© Michèle Audin



[illegible] participa en la sesión de la Academia. No estaban ni Hermite (**A**) ni

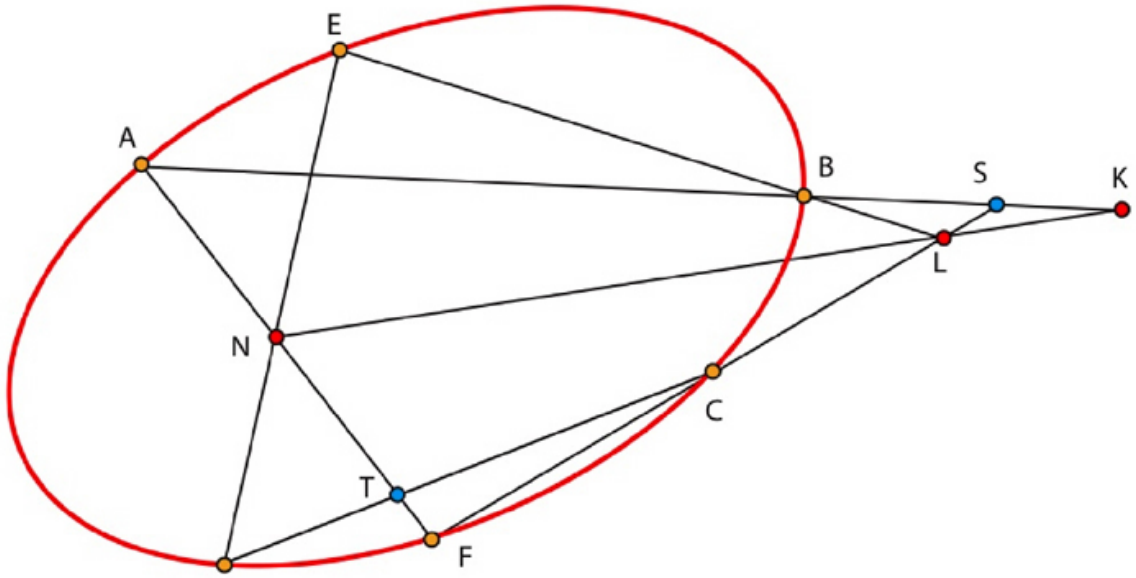


[illegible] de la Comuna, antes de la *Semana* [illegible] de los personajes presentes a la reunión, entre ellos Antoine Joseph,



© Michèle Audin

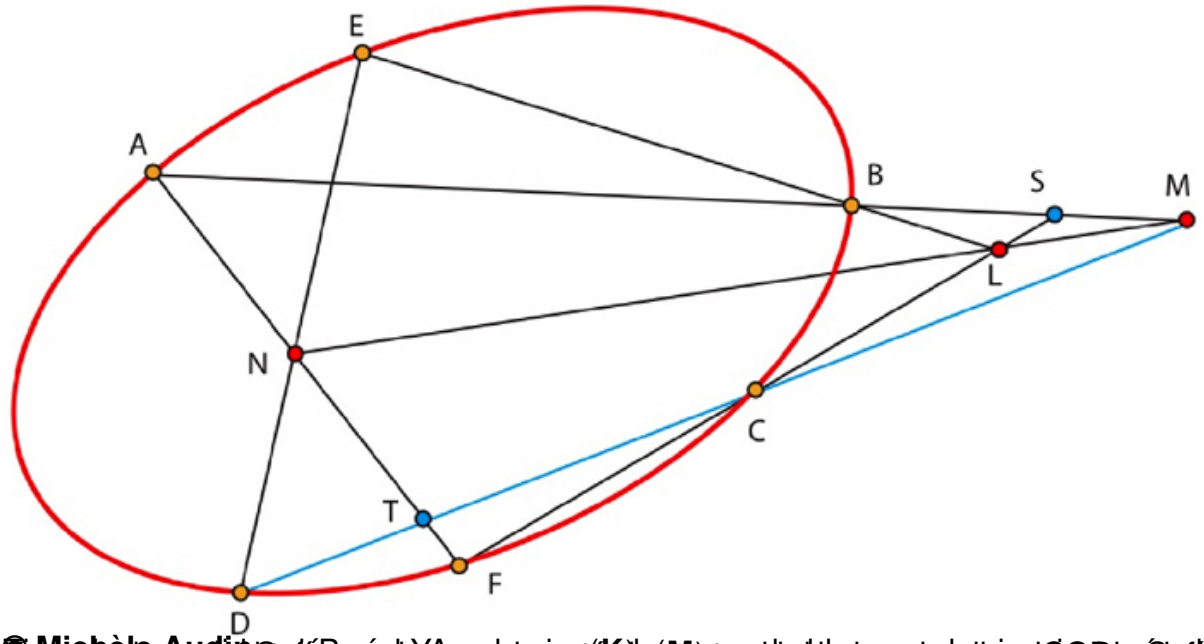
LA HOMOTECIA DE CENTRO *A* QUE ENVÍA *CF* SOBRE *AF* ENVÍA *S* SOBRE *A*, *L*



© Michèle Audin

SOBRE *CF*, ES DECIR *CD*. POR LO TANTO *K=M*.

Anteriormente no hay reunión en la Academia. Todo ha terminado para la Comuna en


E
A
B
S
M
L
N
C
T
F
D