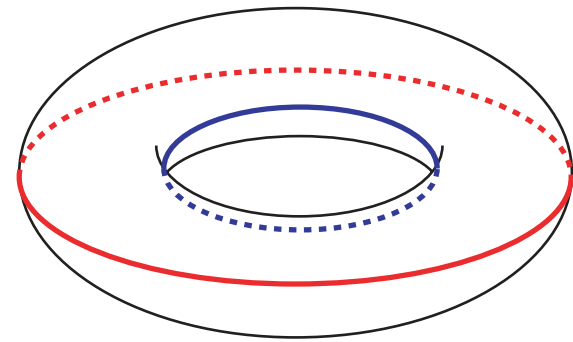
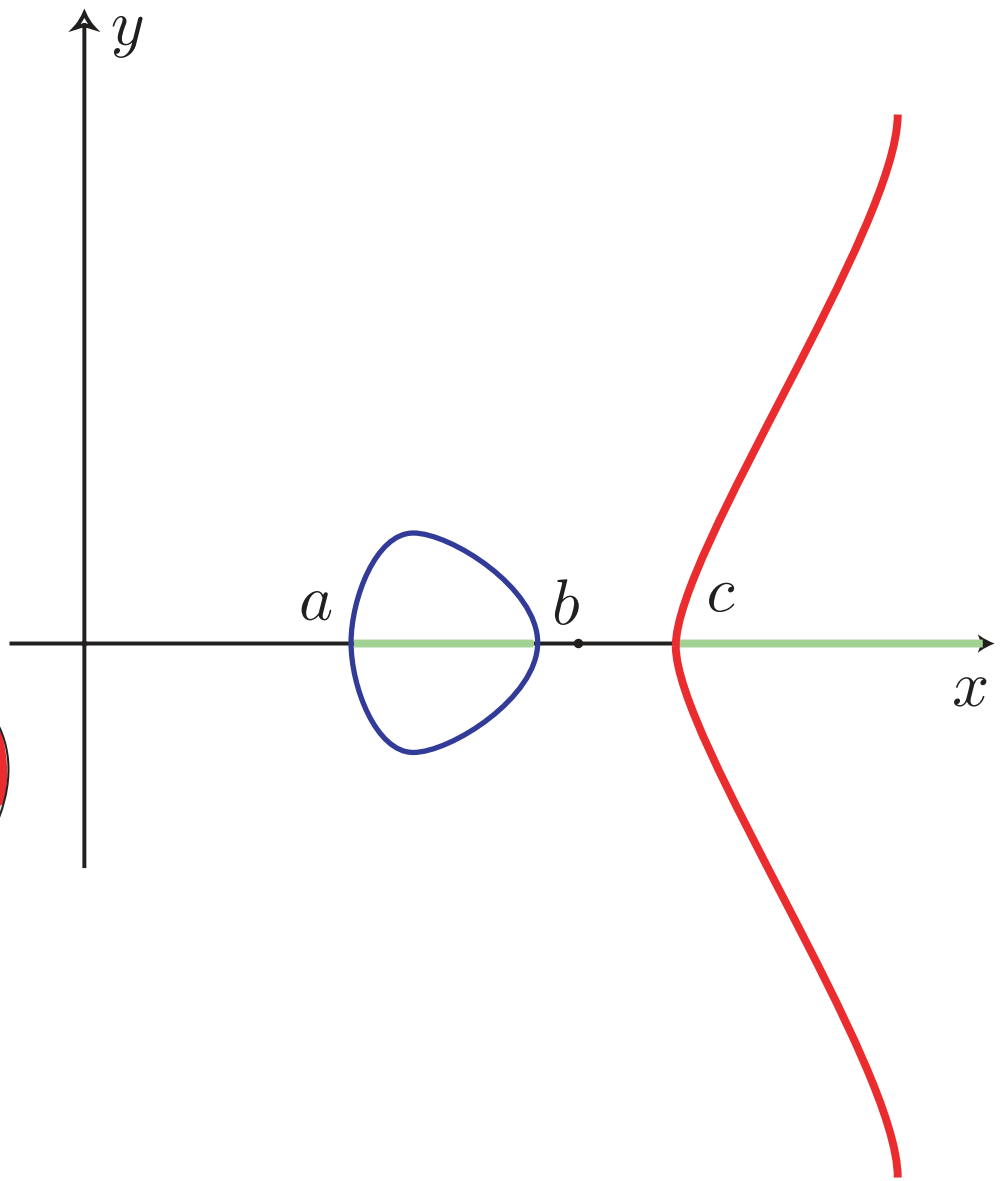
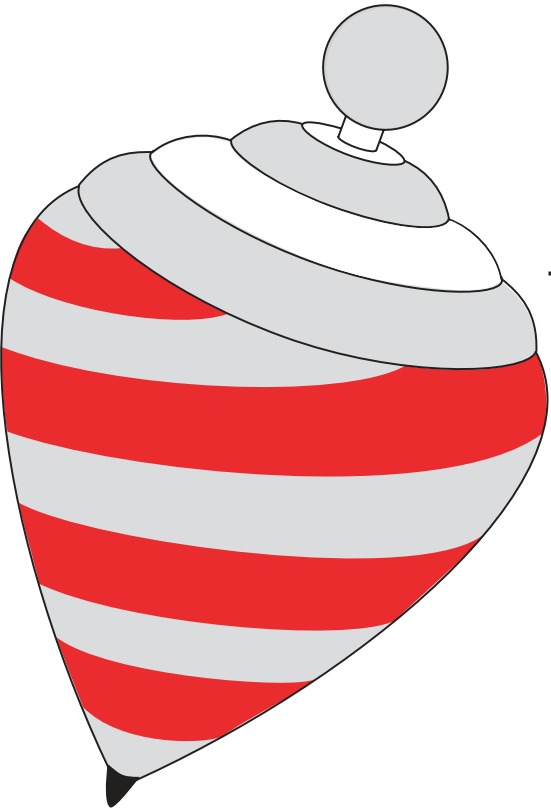
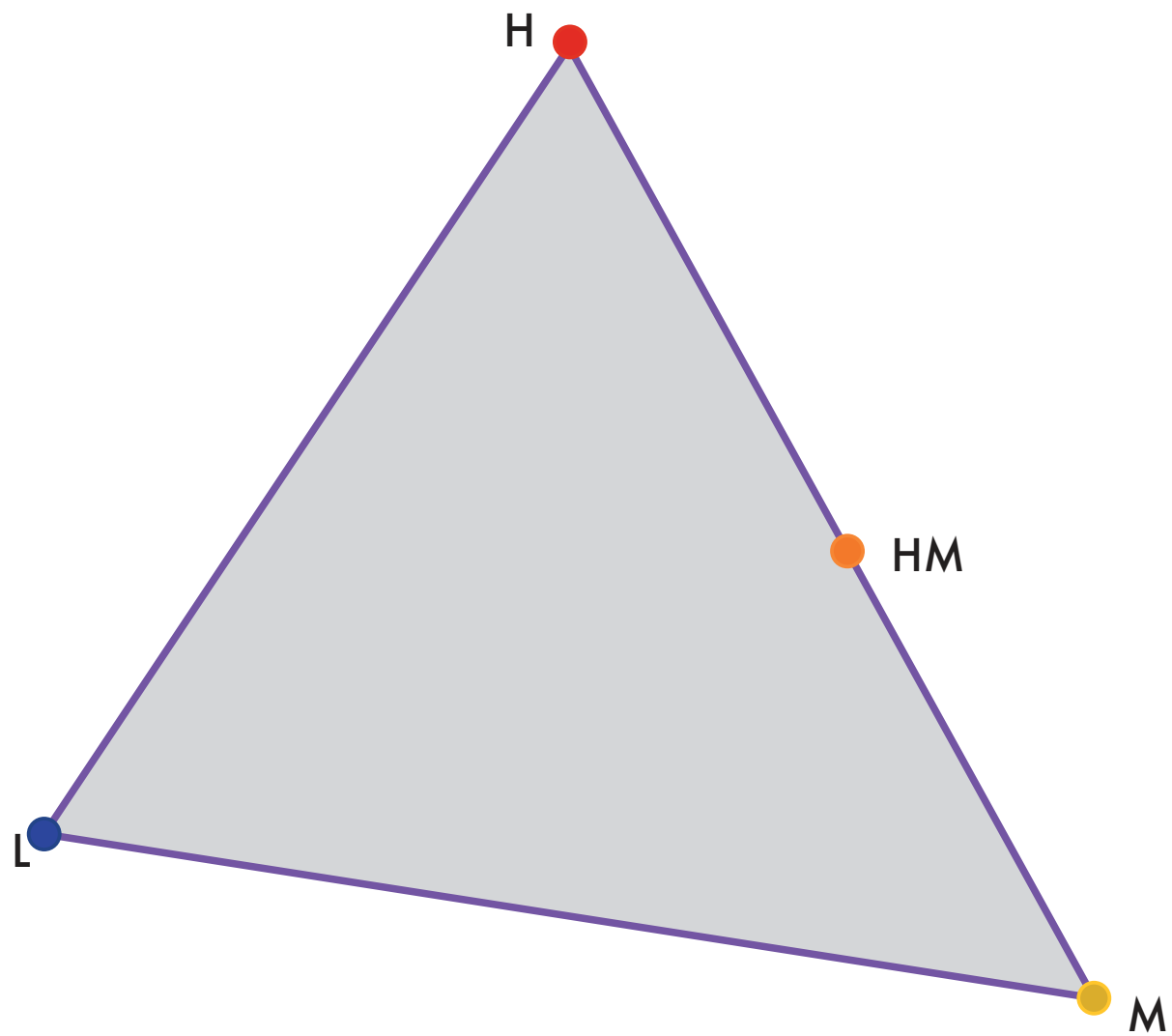








Michèle Audin



Éditions Gallimard

Une vie brève

Michèle Audin



L'arbalète gallimard écrit

Une vie brève

Michèle Audin



L'arbalète gallimard roman

Cent vingt et un jours

GEORGES BIRRO WESTERHEIM
AND THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

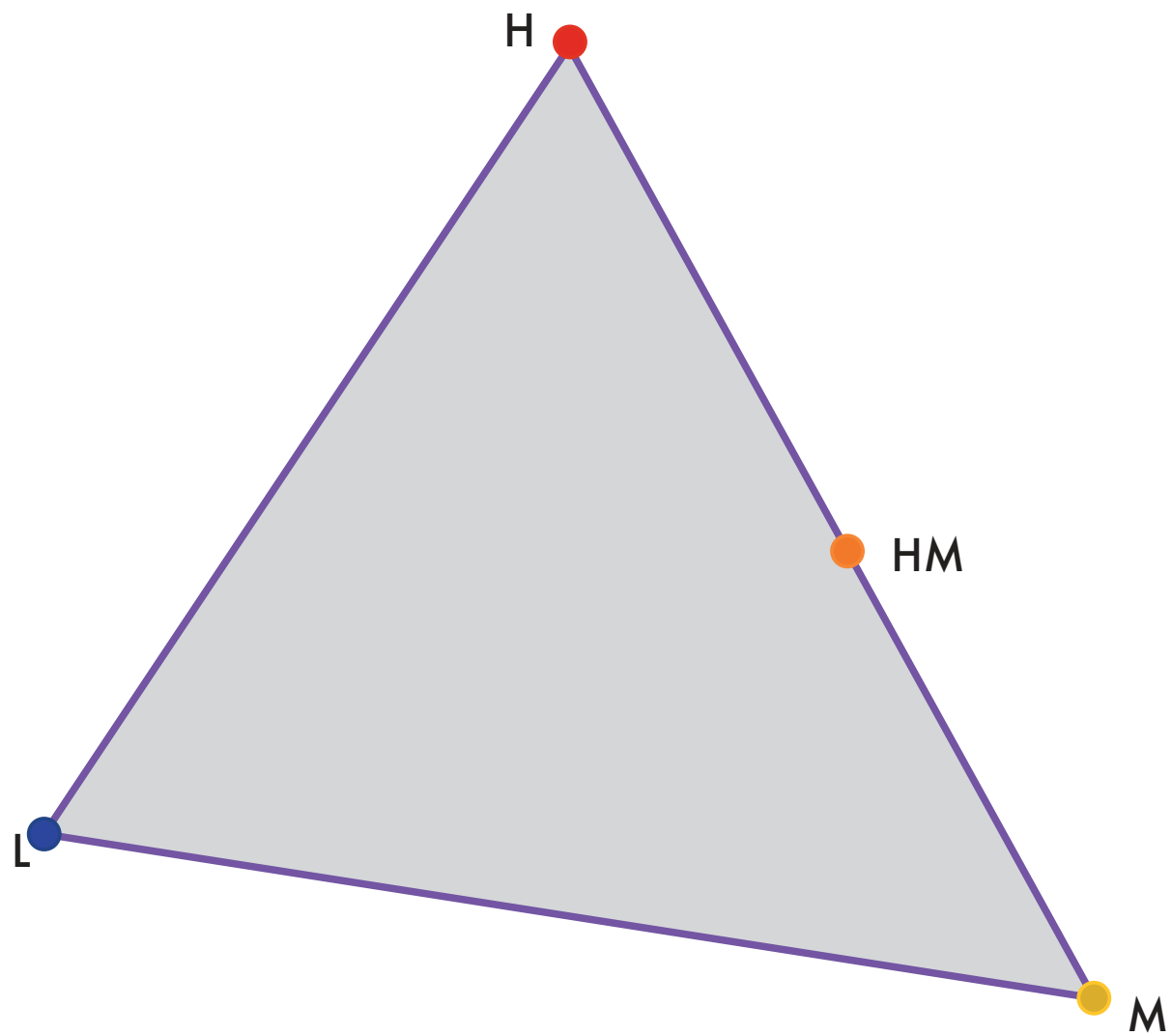
THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES

THE GILLES



SOUVENIRS SUR SOFIA KOVALEVSKAYA

MICHÈLE AUDIN

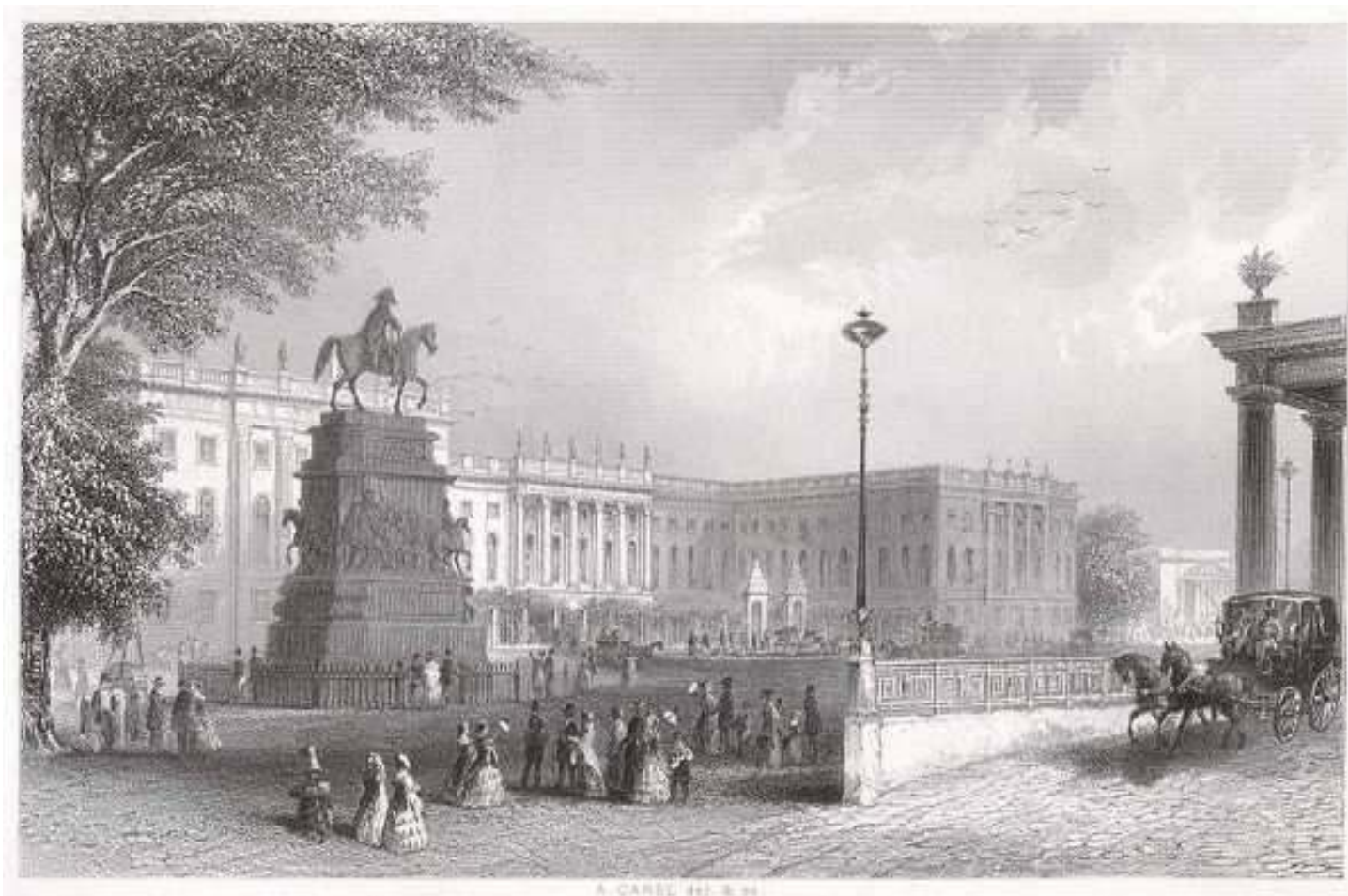


CALVAGE & MOUNET





Sofia Kovalevskaya
(1850-1891)



Université de Berlin



SUR LE PROBLÈME DE LA ROTATION
D'UN CORPS SOLIDE AUTOUR D'UN POINT FIXE¹

PAR

SOPHIE KOWALEVSKI
À STOCKHOLM.

§ 1.

Le problème de la rotation d'un corps solide pesant autour d'un point fixe peut se ramener, comme on sait, à l'intégration du système d'équations différentielles suivant:

$$\begin{aligned}
 A \frac{dp}{dt} &= (B - C)qr + Mg(y_0 r'' - z_0 r'), & \frac{dr}{dt} &= r r' - q r'', \\
 (1) \quad B \frac{dq}{dt} &= (C - A)rp + Mg(z_0 r' - x_0 r''), & \frac{dr'}{dt} &= p r'' - r r', \\
 C \frac{dr}{dt} &= (A - B)pq + Mg(x_0 r' - y_0 r), & \frac{dr''}{dt} &= q r - p r'.
 \end{aligned}$$

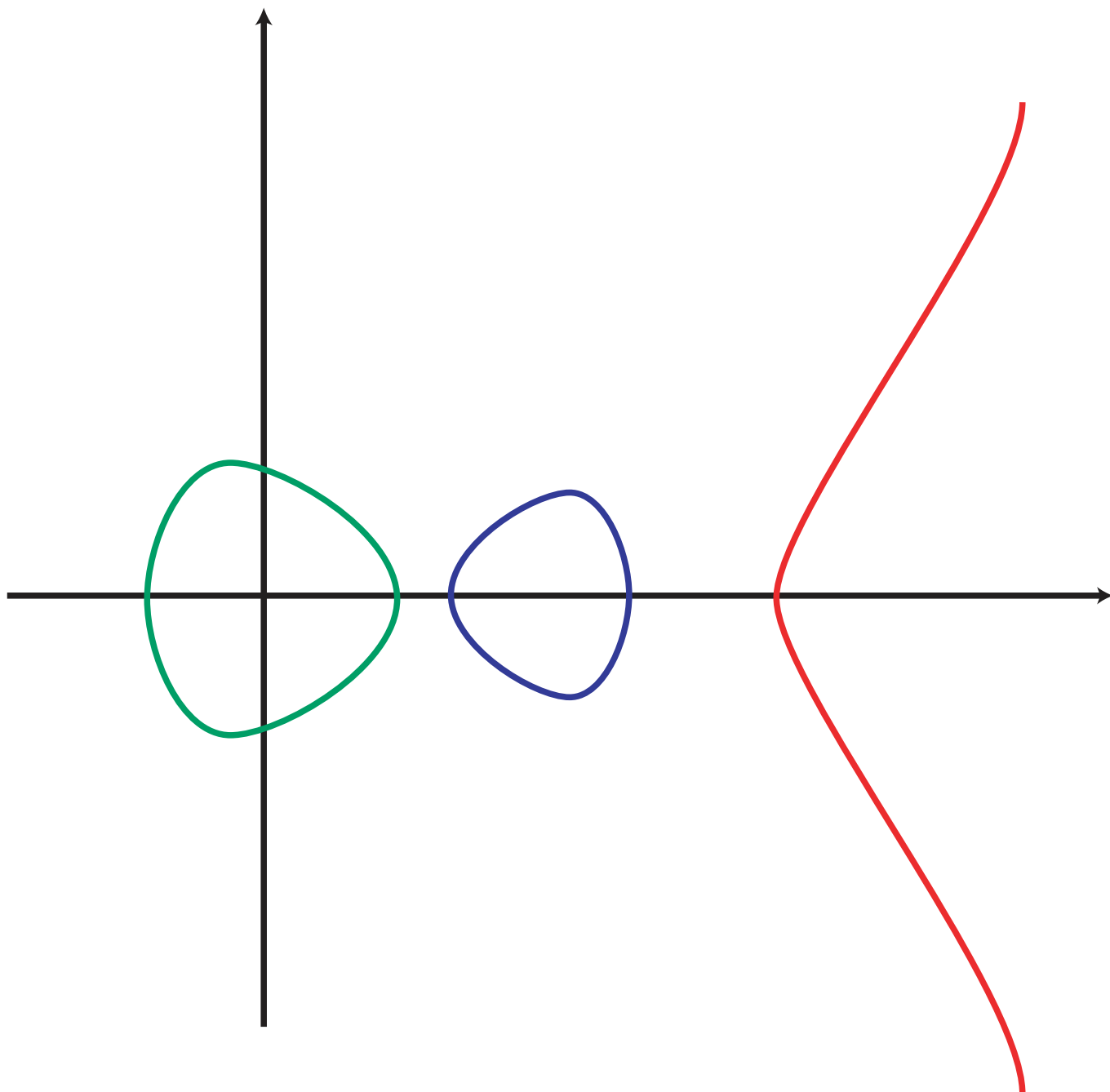
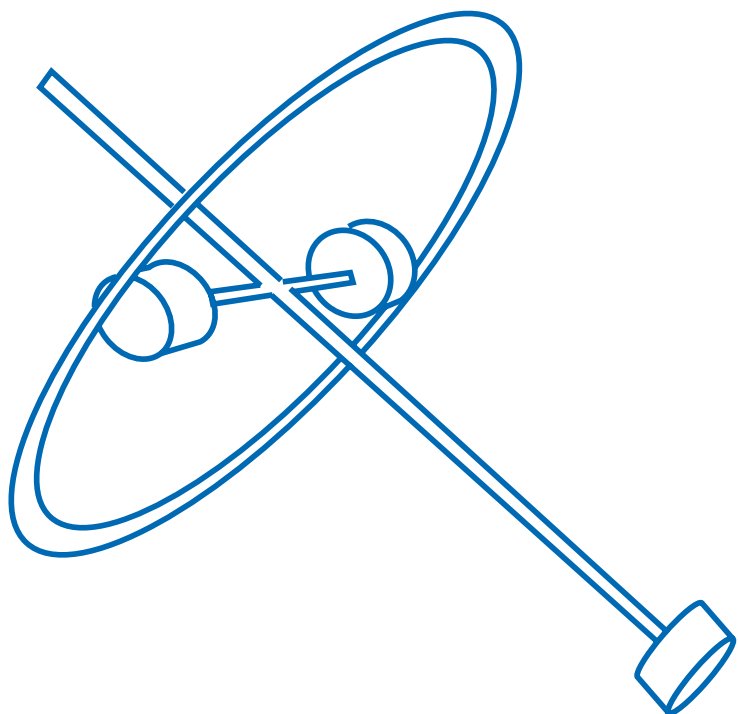
Les constantes $A, B, C, Mg, x_0, y_0, z_0$ qui figurent dans ces équations ont la signification suivante.

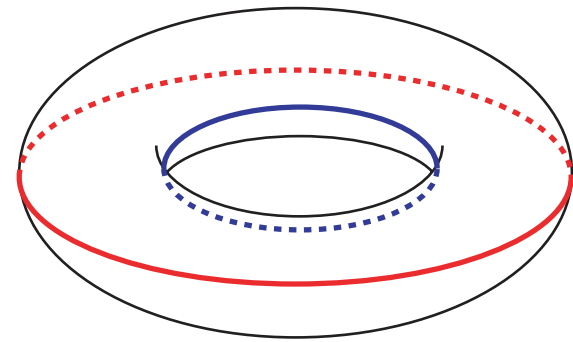
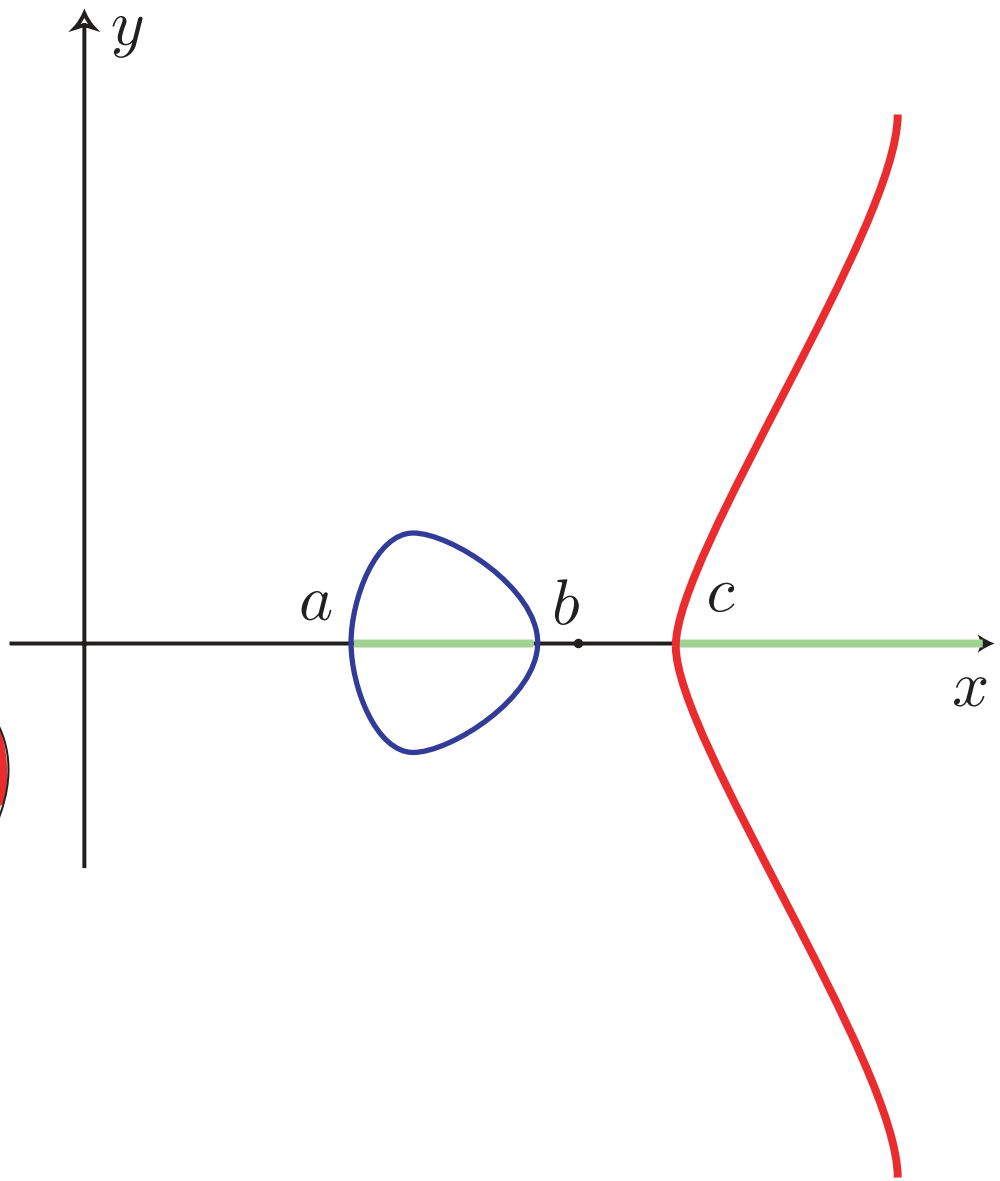
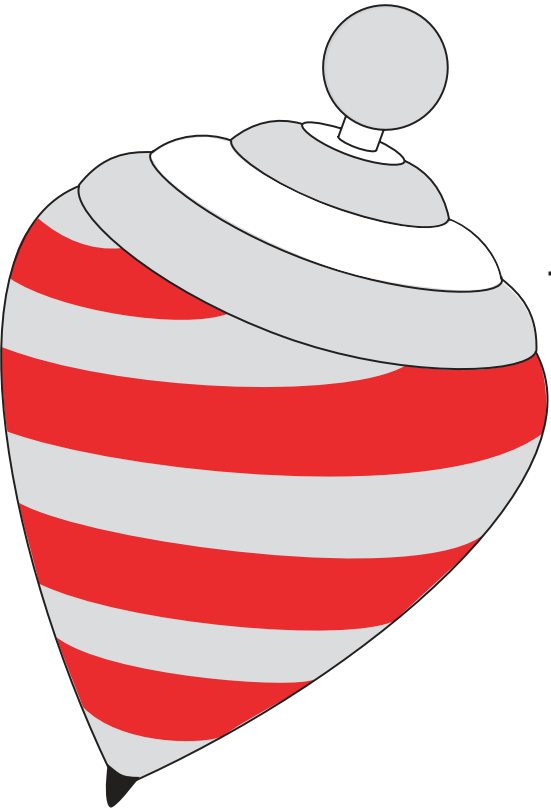
A, B, C sont les axes principaux de l'ellipsoïde d'inertie du corps considéré, relativement au point fixe.

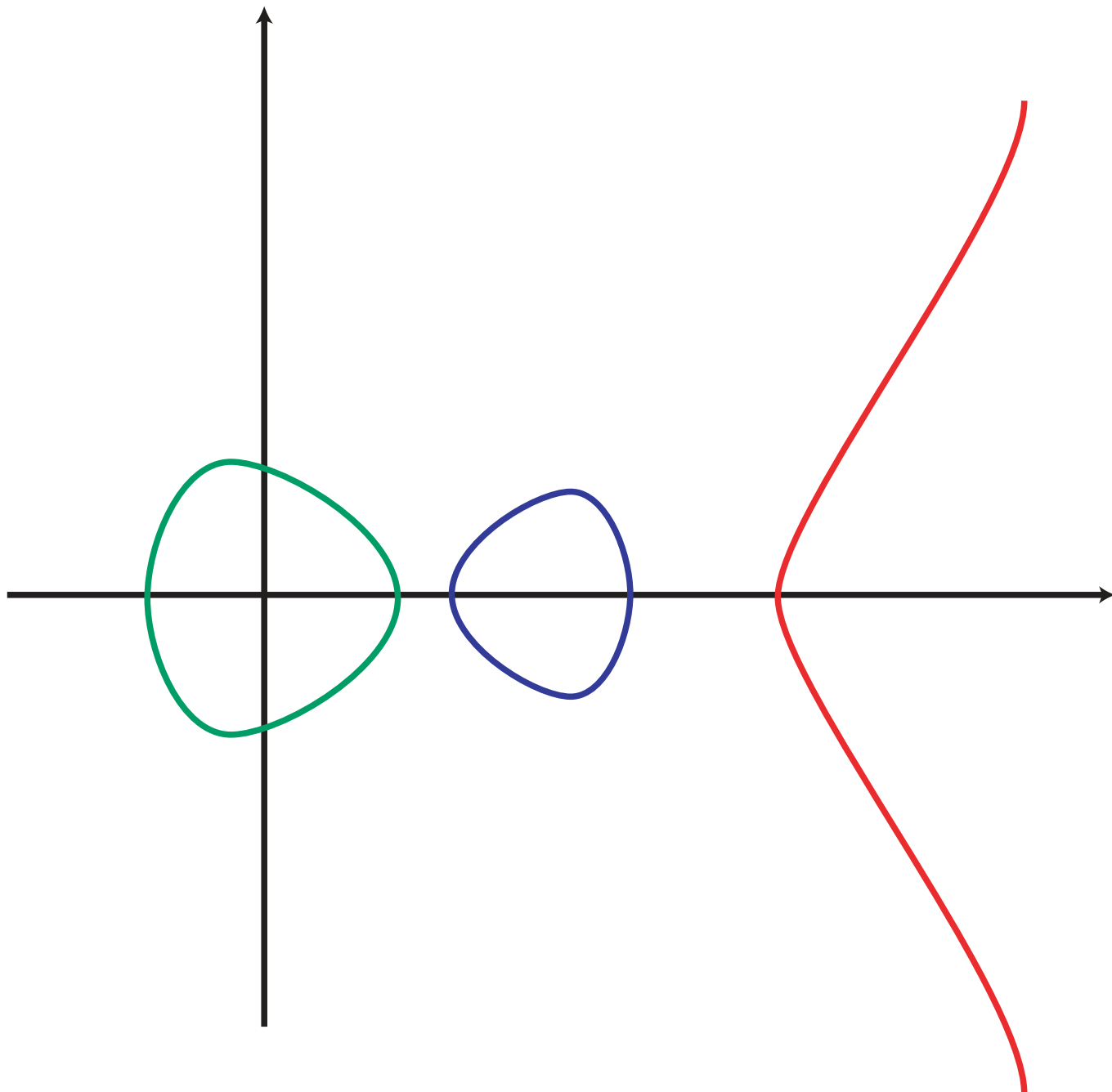
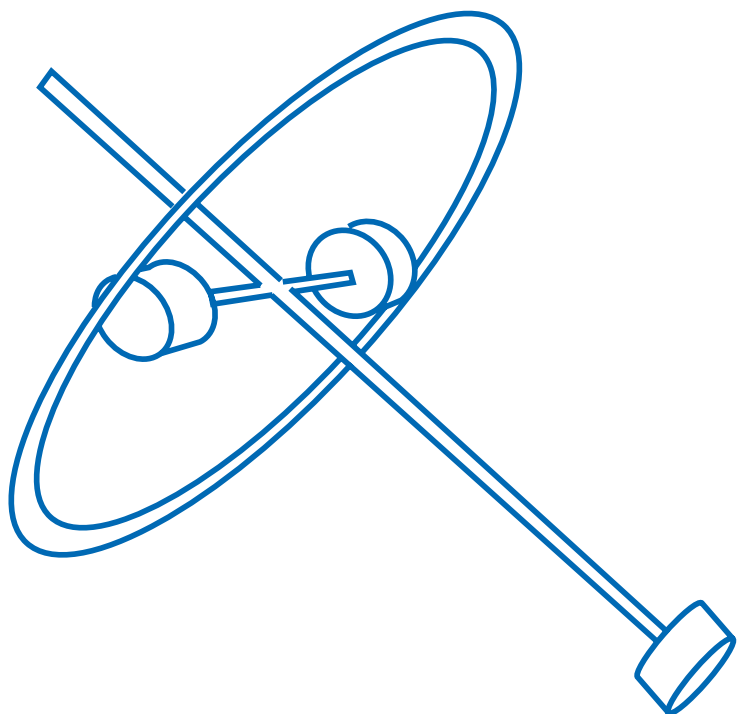
M est la masse du corps;

g l'intensité de la force de gravité;

¹ Ce mémoire est le résumé d'un travail auquel l'Académie des Sciences de Paris, dans sa séance solennelle du 24 décembre 1888, a décerné le prix Bordin élevé de 3000 à 5000 francs.







D'UN CORPS SOLIDE AUTOUR D'UN POINT FIXE¹

PAR

SOPHIE KOWALEVSKI

A STOCKHOLM.

§ 1.

Le problème de la rotation d'un corps solide pesant autour d'un point fixe peut se ramener, comme on sait, à l'intégration du système d'équations différentielles suivant:

$$\begin{aligned} A \frac{dp}{dt} &= (B - C)qr + Mg(y_0 r'' - z_0 r'), & \frac{dr}{dt} &= r r' - q r'', \\ (1) \quad B \frac{dq}{dt} &= (C - A)rp + Mg(z_0 r' - x_0 r''), & \frac{dr'}{dt} &= p r'' - r r', \\ C \frac{dr}{dt} &= (A - B)pq + Mg(x_0 r' - y_0 r), & \frac{dr''}{dt} &= q r - p r'. \end{aligned}$$

Les constantes $A, B, C, Mg, x_0, y_0, z_0$ qui figurent dans ces équations ont la signification suivante.

A, B, C sont les axes principaux de l'ellipsoïde d'inertie du corps considéré, relativement au point fixe.

M est la masse du corps;

g l'intensité de la force de gravité;

¹ Ce mémoire est le résumé d'un travail auquel l'Académie des Sciences de Paris, dans sa séance solennelle du 24 décembre 1888, a décerné le prix Bordin élevé de 3000 à 5000 francs.

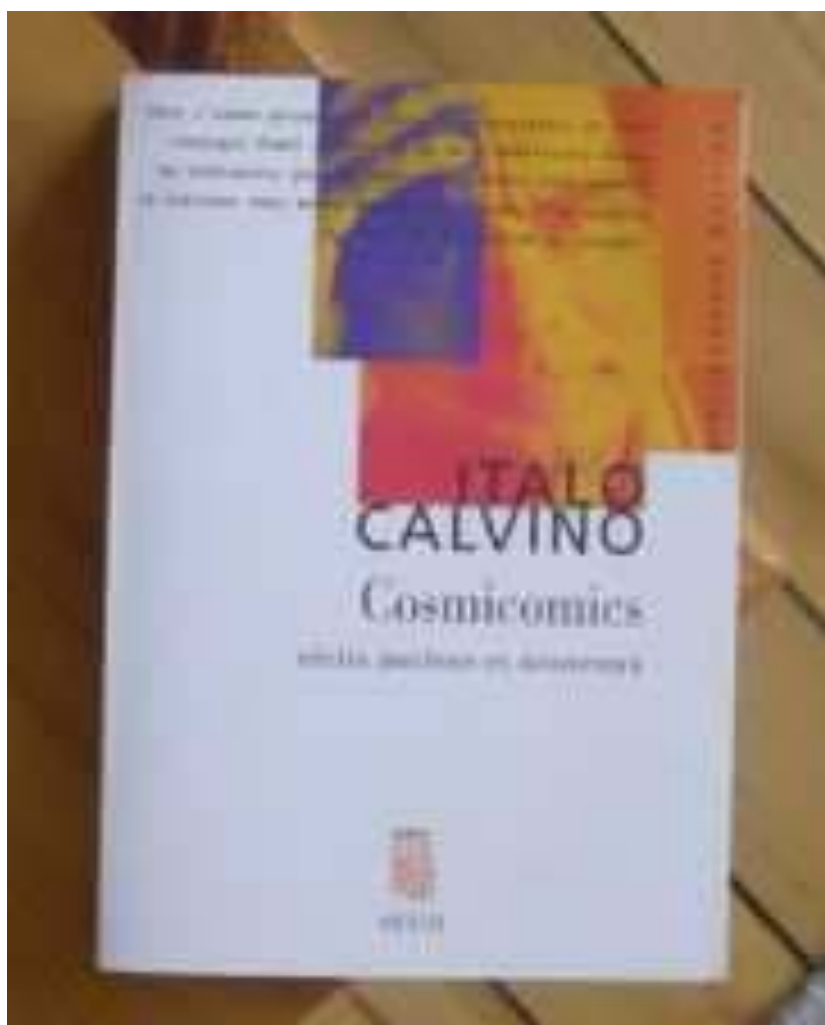
SOUVENIRS SUR SOFIA KOVALEVSKAYA

MICHÈLE AUDIN



CALVAGE & MOUNET

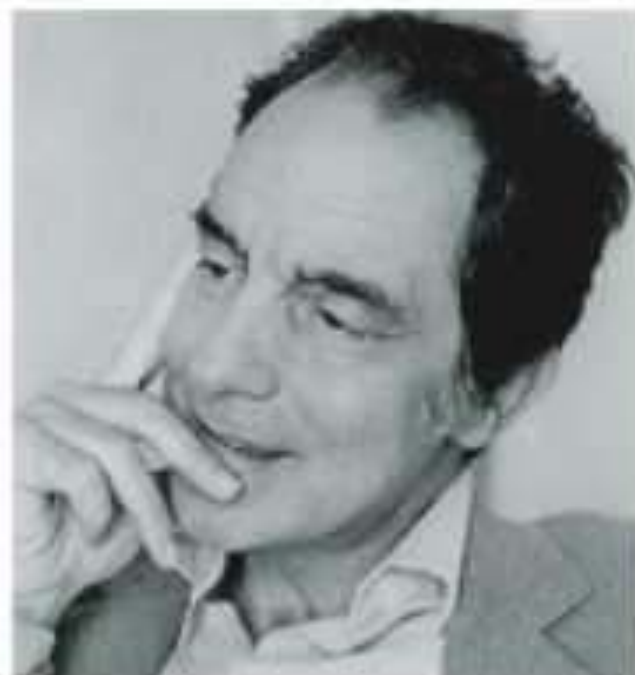




Une pause Les anneaux de Saturne

LAPLACE avait montré que la section des anneaux de Saturne était elliptique. On pensait à l'époque que ces anneaux étaient liquides. La science admet aujourd'hui, pour qu'ils satisfassent aux conditions d'équilibre d'un fluide, que conformément à l'idée que Cassini s'était faite au dix-septième siècle des anneaux de Saturne, ceux-ci ne sont ni gazeux ni liquides mais qu'ils sont constitués par des particules matérielles solides, discontinues, séparées par des intervalles très grands, une multitude de très petits satellites mis en relation seulement par leur attraction réciproque, très faible relativement à celle de la planète.

Pas du tout, s'écria le vieux Qfwfq ! Je me souviens très bien que c'était un liquide, un liquide très épais, comme une espèce de fromage blanc, une soupe crémeuse, du lait, oui, du lait, voilà ce que c'était. Si maintenant vous y voyez des morceaux,



Italo Calvino (1923-1985)

Une

Jeudis

Oulipiens

Publications

Faits & dits

Contraintes

OULIPO

ouvroir de littérature potentielle

Qu'est ceci ? Qu'est cela ? [En savoir plus...](#) (Site en version *bêta*)

Jeudis

Saison 2013–2014

17 Octobre : Nez
14 Novembre : Mains
19 Décembre : Seins
16 Janvier : Dos
13 Février : L'Oulipo invite
l'ensemble 101
13 Mars : Ventre
10 Avril : Genoux
15 Mai : Pieds
12 Juin : Reste

Publications

Mai quai Conti

L'Académie des sciences et la
Commune de Paris **Michèle
Audin**
Il y a cent quarante ans,
brièvement, la Commune de
Paris. En hommage, ce
texte, qui mêle science,
histoire et littérature et dont
la source est l'insistance
qu'ont mise les
Communards à mentionner
la science dans leurs écrits.

Faits & dits

Lecture d'Octogone et
de Tokyo infra-
ordinaire par Jacques
Roubaud à la librairie
Michèle Ignazi

10 mar 2014 A l'occasion de
la parution de : Octogone
livre de poésie, quelquefois
prose Gallimard et Tokyo
infra-ordinaire (ed. Le
tripode) La librairie Michèle
Ignazi a le plaisir de vous
inviter à une rencontre...

Contraintes

Rondel

22/02/2014

Renouons avec le rondel : le
rondel est construit sur deux
rimes seulement. Il compte
treize octosyllabes divisés en
trois strophes (4,4,5) et
comporte un refrain : les
deux premiers vers
reviennent à...

ns

Les gros yeux

Un Certain disparate

Cent vingt et un jours

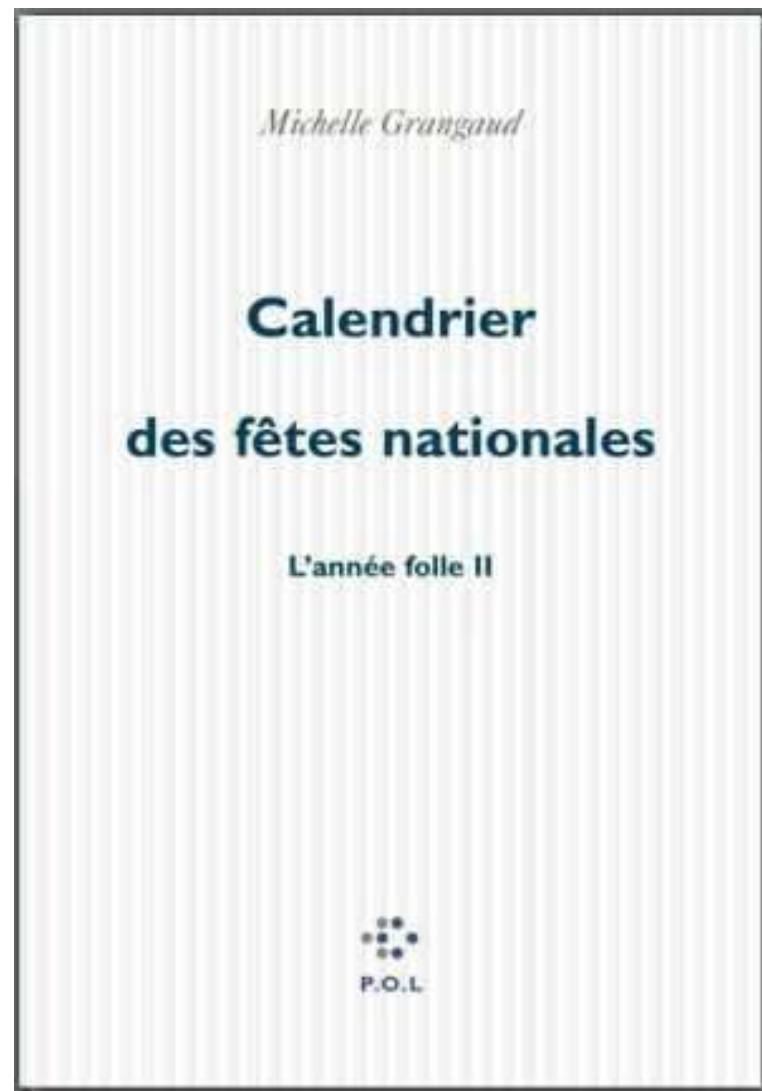
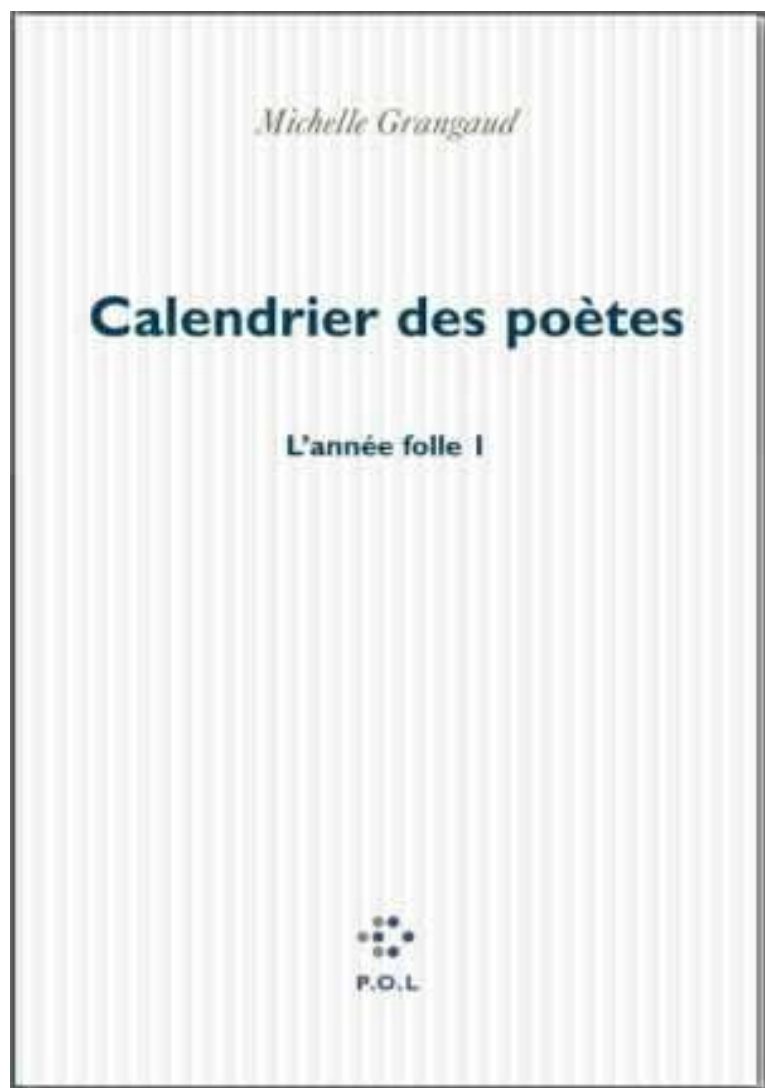
Index

Daniel Levin Becker • 2008

© Oulipo 2014



www.oulipo.net



Michelle Grangaud

sur place Hippodrome, sont massacrés. — Célèste Empire, Ngan Lou Chan, général rebelle, s'empare de Lo-Yang. — Cayenne, gouverneur observe : « La religion, considérée comme supplément des loix & conservatrice des mœurs, est d'autant plus essentielle dans les colonies que loix & mœurs s'y altèrent plus rapidement que dans le corps national. » — Empereur Japon fait parvenir à gouvernement chinois « 21 exigences ». — Grande Guerre, général Joffre estime réserves ont acquis toute cohésion qui pouvait faire défaut lors de mobilisation & ont avec prouvé valeur pour n'être plus distingués autres soldats. — Shanghai, petite foule Chinoise échauffée par conflit Japon-Mandchourie agresse groupe 5 bonzes japonais. — Auschwitz, devant avancée armées alliées, SS commencent évacuer prisonniers vers Buchenwald & Dora. — Nord Beyrouth, miliciens phalangistes envahissent bidonvilles La Quarantaine & Maslakh. — États-Unis annoncent aide moudjahidin afghans pour année en cours environ 280 millions dollars, Arabie Saoudite, Israël & Chine également commanditaires de lutte afghane contre Union soviétique. — *L'Amor tirannico ossia Zenobia*, « L'Amour tyrannique ou Zénobie », dramma, 3 actes, musique Francesco Feo, paroles Domenico Lalli, est créé au Teatro San Bartolomeo de Naples.

19. Paris, Étienne Marcel, appuyé par bourgeois en armes, refuse à dauphin fabriquer monnaie dévaluée. — Nouvelle-Calédonie, douzaine colons assassinés avec quinzaine domestiques indigènes. — Capitaine Cazemajou signe avec sultan du Kébi traité reconnaissant suzeraineté France sur Maouei & Dendi. — Liban, bidonvilles La Quarantaine & Maslakh, incendiés puis rasés par phalangistes, habitants transférés Beyrouth-Ouest. — Secrétaire général ONU, Diego Cordovez, entame mission sur Genève, Téhéran, Islamabad & Kaboul, pour résoudre crise afghane. — Paris, 1^{er} ministre présente programme national lutte contre changement climatique. — Porte-

parole Pentagone annonce échec interception & destruction de missile par antimissile. — *Animal Pictorial*, suite pour orchestre de Rudolph Ganz, joué à Detroit sous direction compositeur.

20. République romaine, Publius Clodius tue Via Appia, par hommes de son rival Milon. — Saint-Petersbourg, Comité Censure autorise publication suite 1^{er} Décaméron de Ptolocki, Journales Onze à Treize. — Tours, affiches proclament : « Pain à 25 sous, ou feu aux 4 coins de la ville ! » — Hong Kong, marchands britanniques acquièrent droit établissement sur île. — Nouvelle-Calédonie, gouverneur publie déclaration faisant gouvernement français propriétaire de toutes terres appartenant vacantes sur île & dénieur droit exclusif pour achat terres occupées par indigènes. — Yoannès IV, empereur d'Éthiopie, nomme Adal Tessoemna négus du Kaffa & du Godjam, avec nom royal Tekle-Haimanot, lui offrant fusils & 16 canons, pour l'encourager dans lutte contre Derviches. — Japon, Gotô Kemarô, arrêté pour avoir distribué tracts antimilitaristes, meurt en prison. — Général de Gaulle quitte gouvernement. — États-Unis, James H. Meredith, jeune Noir, grand-père ancien esclave, demande par écrit admission Université du Mississippi, Oxford. — *Nacht mit Kleopatra*, ballet de Theo Goldberg, dansé à Karlsruhe.

21. Angleterre, Chambre des Communes, députés applaudissent Pitt prônant poursuite guerre contre Bonaparte, « fils & champion de toutes les atrocités de la Révolution ». — Paris, Assemblée nationale autorise par décret inhumation supplicies dans cimetières ordinaires. — Hitler confie à Chulkowsky, ministre tchèque Affaires étrangères, intention détruire Juifs : « Le jour du règlement de comptes est arrivé. » — Tokyo, bordels interdits à partir d'aujourd'hui. — Quito, Indiens soutenus par militaires renversent président Abdala Bucaram. — Pékin, *Quotidien du peuple*, organe Parti communiste chinois, annonce, pour barrage Trois-Gorges sur

ment des lois & conservatrice des mœurs, est d'autant plus essentielle dans les colonies que lois & mœurs s'y altèrent plus rapidement que dans le corps national. » — Empereur Japon fait parvenir à gouvernement chinois « 21 exigences ». — Grande Guerre, général Joffe estime réserves ont acquis toute cohésion qui pouvait faire défaut lors de mobilisation & ont assez prouvé valeur pour n'être plus distingués autres soldats. — Shanghai, petite foule Chinois échauffés par conflit Japon-Mandchourie agresse groupe 5 boozes japonais. — Auschwitz, devant avancée armées alliées, SS commencent évacuer prisonniers vers Buchenwald & Dora. — Nord Beyrouth, miliciens phalangistes envahissent bidonvilles La Quarantaine & Maslakh. — États-Unis annoncent aide moujahidin afghans pour année en cours environ 280 millions dollars, Arabie Saoudite, Israël & Chine également commanditaires de lutte afghane contre Union soviétique. — *L'Amor tirannico ossia Zenobia*, « L'Amour tyrannique ou Zénobie », dramma, 3 actes, musique Francesco Feo, paroles Domenico Lalli, est créé au Teatro San Bartolomeo de Naples.

LISSAGARAY
~~~~~  
HISTOIRE  
DE LA  
**COMMUNE DE 1871**

*" Pour qu'on sache. "*



PARIS  
E. DENTU, ÉDITEUR  
3 ET 5, PLACE VALOIS (PALAIS-ROYAL)

Tous droits réservés  
compris la Suède et la Norvège.



Prosper-Olivier Lissagaray (1838-1901)

Remontons les quais somnolents dans leur calme inaltérable.

L'Académie des sciences tient toujours ses séances du lundi.

Ce ne sont pas les ouvriers qui ont dit :  
“La République n'a pas besoin de savants.”

M. Delaunay est au fauteuil.

M. Élie de Beaumont dépouille la correspondance et lit une note de son collègue, M. J. Bertrand, qui s'est enfui à Saint-Germain ; ce mathématicien stérile n'est pas pour les audaces créatrices n'ayant jamais pu avoir un théorème naturel.

Nous trouverons demain le compte rendu dans l'Officiel de la Commune.

Remontons les quais somnolents dans leur calme inaltérable.

L'Académie des sciences tient toujours ses séances du lundi.

Ce ne sont pas les ouvriers qui ont dit :  
“La République n'a pas besoin de savants.”

M. Delaunay est au fauteuil.

M. Élie de Beaumont dépouille la correspondance et lit une note de son collègue, M. J. Bertrand, qui s'est enfui à Saint-Germain ; ce mathématicien stérile n'est pas pour les audaces créatrices n'ayant jamais pu avoir un théorème naturel.

Nous trouverons demain le compte rendu dans l'Officiel de la Commune.

On voulait tout à la fois, arts, sciences, littérature, la vie flamboyait.

On avait hâte de s'échapper du vieux monde.



Louise Michel (1830-1905)

# COMPTE RENDU

## DES SÉANCES

### DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

---

SÉANCE DU **LUNDI** 17 AVRIL 1871,

PRÉSIDÉE PAR M. DELAUNAY.

---

#### MÉMOIRES ET COMMUNICATIONS

DES MEMBRES ET DES CORRESPONDANTS DE L'ACADÉMIE.

PHYSIOLOGIE. — *Développement des végétaux, cellulose et matière ligneuse; effets comparés dans l'alimentation; influence des substances grasses et azotées; par M. PAYEN.*

« Depuis l'époque (1840) où il a été établi que la cellulose constitue la trame des cellules ainsi que des divers tissus naissants des plantes, ce principe immédiat s'est retrouvé avec sa composition élémentaire et ses pro-

Nous trouverons demain le compte rendu  
dans l'Officiel de la Commune.



- 1 Colporteur -

RÉIMPRESSION

DU

# JOURNAL OFFICIEL

DE LA

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

SOUS

## LA COMMUNE

Du 19 Mars au 24 Mai

1871

PREMIÈRE ÉDITION



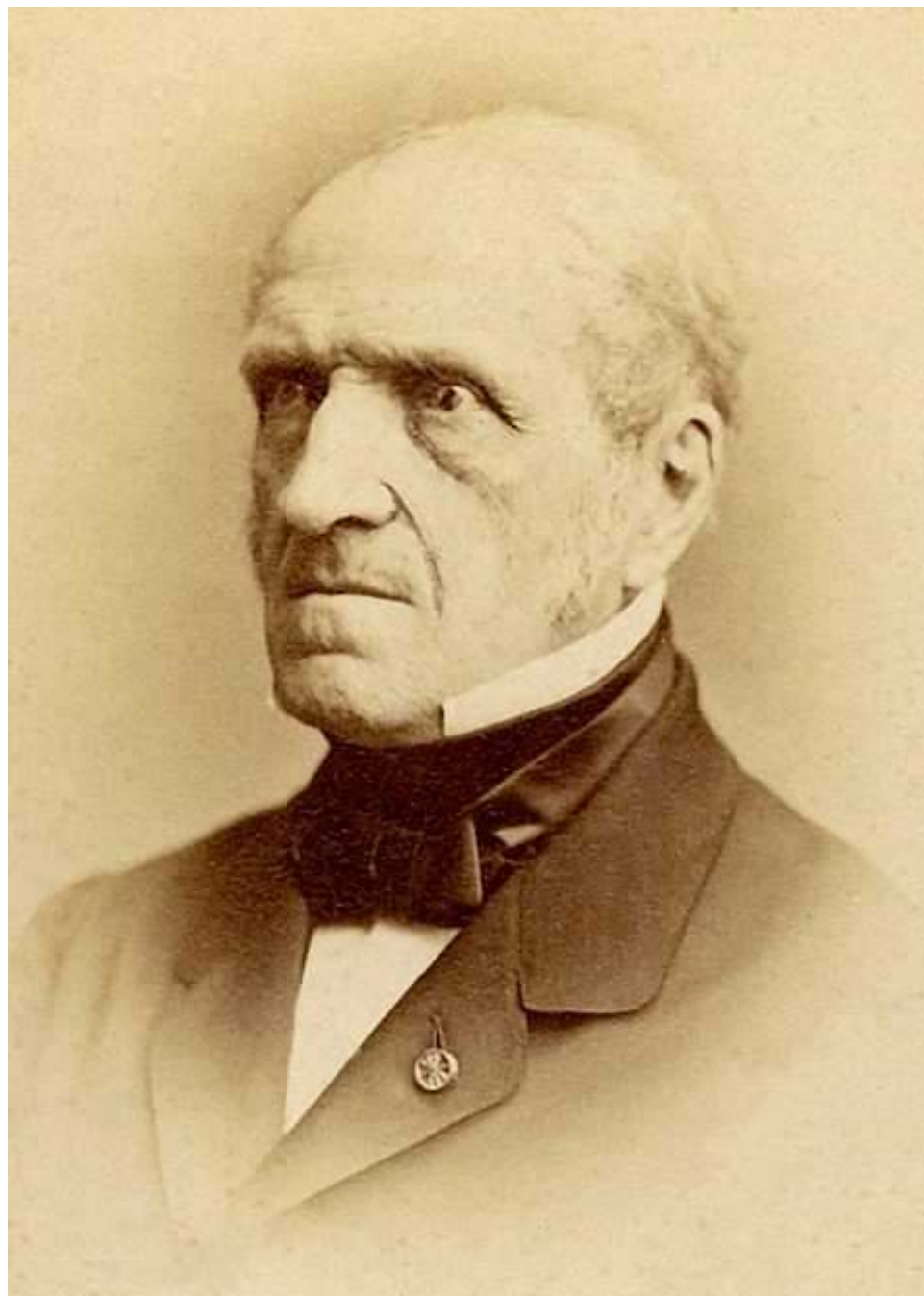
PARIS

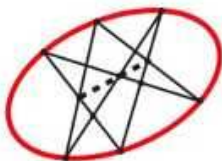
VICTOR BUNEL, ÉDITEUR

10, Rue du Cloître-Notre-Dame, 10

1871

**Michel Chasles**  
**(1793-1880)**

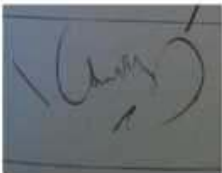




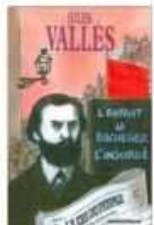
$$\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{1}{10^{n!}}$$



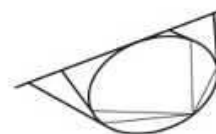
$$\frac{\partial u}{\partial t} = \Delta u$$

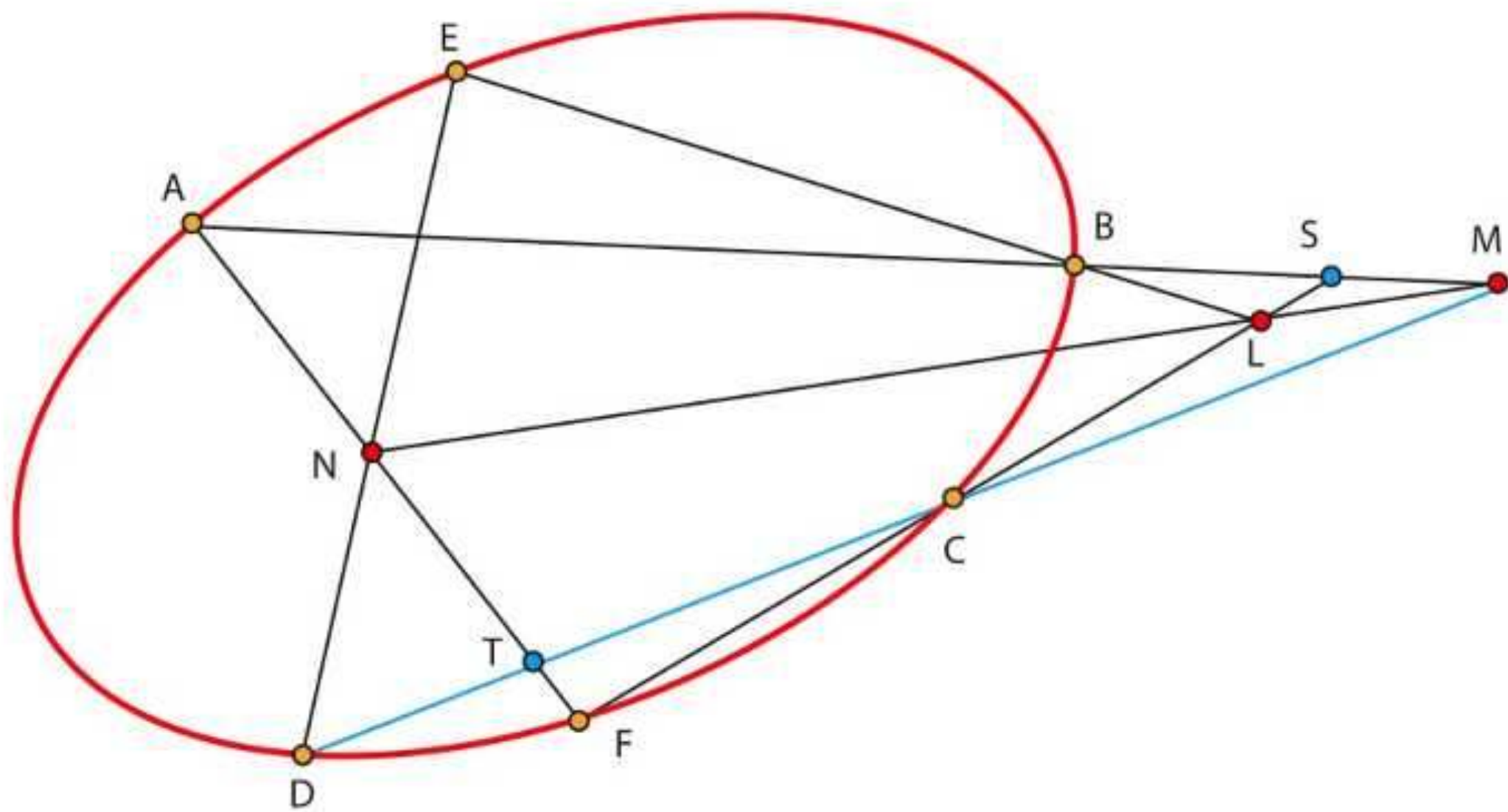


$$\sum_{n=2}^{+\infty} \frac{1}{n^{\alpha} (\log n)^{\beta}}$$



$$\sum_{k=0}^m a_k e^k \neq 0$$





La distance qui sépare la connaissance (scientifique) de l'imagination fait partie des principes qui m'ont conduit à émettre un avis défavorable à la publication de votre ouvrage dans notre collection.



# Mai quai Conti

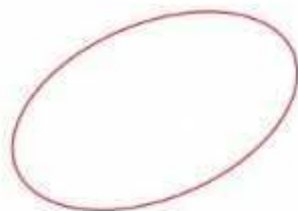
L'Académie des sciences et la Commune de Paris

• Michèle Audin

## Mai quai Conti <

Il y a cent quarante ans, brièvement, la Commune de Paris. En hommage, ce texte, qui mêle science, histoire et littérature et dont la source est l'insistance qu'ont mise les Communards à mentionner la science dans leurs écrits.

## 13 mars



Soit. Mars à Paris. La Seine, qui ne charrie plus la glace de décembre. Les arbres dénudés. Le quai Conti, la coupole au centre, face à la cour carrée du Louvre, la façade en demi-cercle, les pavés. En ce temps-là, des lionnes de bronze aujourd'hui disparues.

Mais suivons un guide moderne. Le porche à gauche vers la cour

## > 20 mars

Il faudrait les présenter, au moins en présenter quelques-uns. Choisissons six membres de la confrérie, six de ceux qui participèrent aux séances de ce mois de mars. (a) Charles Hermite, pour commencer,...



traces de guerre...

Michèle Audin



L'archiviste gallimard réci.

Une vie brève



**Maurice Audin  
(1932-1957)**

موريس أودان  
1932 — 1957

MAURICE AUDIN  
1932 — 1957  
NÉ LE 14 FÉVRIER 1932 À BÉJA  
(TUNISIE), MAURICE AUDIN A  
FAIT SES ÉTUDES À ALGER. IL FUT  
ASSISTANT D'ANALYSES SUPÉRIEURES  
À LA FACULTÉ DES SCIENCES D'ALGER  
DE 1953 À 1957 (DÉPARTEMENT  
MATHÉMATIQUES).  
MEMBRE DU PARTI COMMUNISTE  
ALGÉRIEN, IL MILITA POUR  
L'INDÉPENDANCE DE SON PAYS, L'ALGÉRIE.  
ARRÊTÉ LE 11 JUIN 1957 PAR LES  
PARACHUTISTES, IL FUT TORTURÉ AU  
CENTRE DE TORTURE À EL BIAR  
(ALGER) ET DEPUIS CETTE DATE,  
IL EST PORTÉ DISPARU.

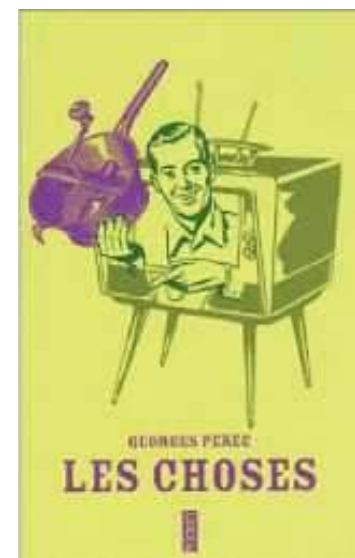


MAURICE AUDIN  
1932 — 1957

موريس أودان  
1932 — 1957  
ولد الفقيه موريس أودان بمدينة  
باجة بتونس في 14 فيفري 1932  
زاول دراسته بمدينة الجزائر ثم أصبح  
أستاذا مساعدا بكلية العلوم  
قسم الرياضيات بجامعة  
الجزائر من 1953 إلى 1957  
عضو في الحزب الشيوعي الجزائري تميز  
بتعلقه العميق بمثل الحرية وانخراطه  
في الكفاح من أجل استقلال الجزائر  
أعتقل موريس أودان في الحوان 1957  
وتعرض لأبشع التعذيب بمركز المظليين  
بالأبيار ومنذ ذلك التاريخ اعتبر  
من المفقودين





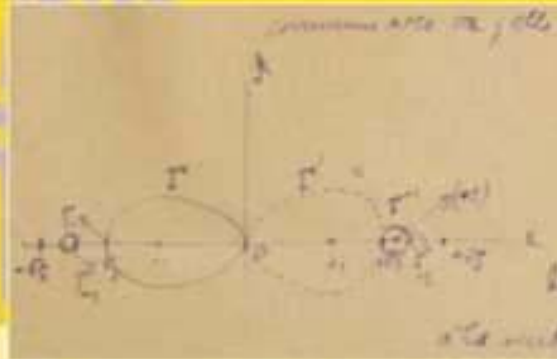






Urheberrechtlich geschütztes Material

Michèle Audin

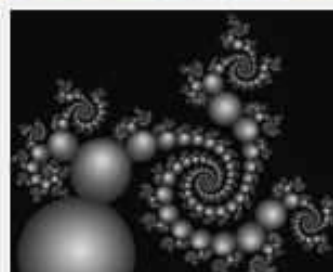
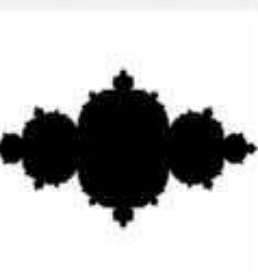
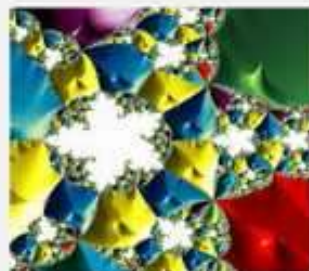
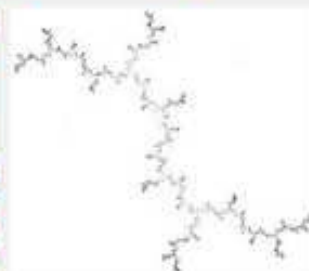
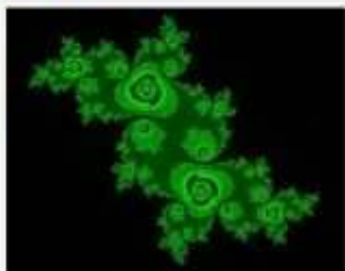
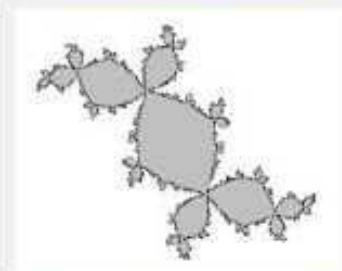
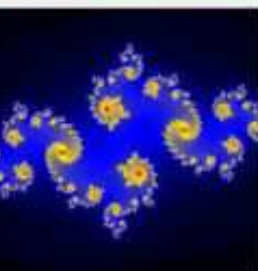
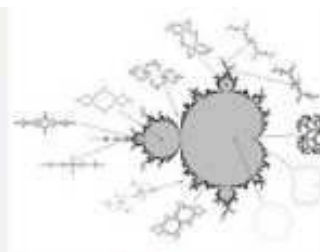
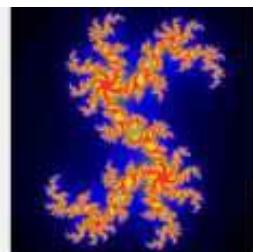


# Fatou, Julia, Montel,

*le grand prix  
des sciences mathématiques  
de 1918, et après...*

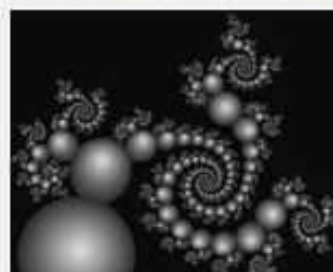
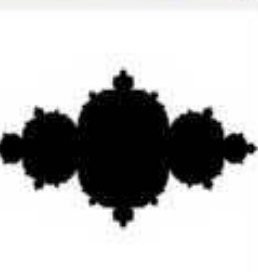
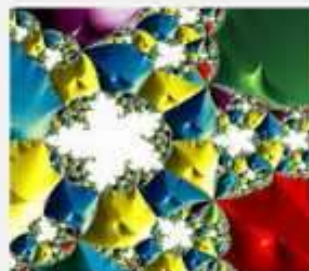
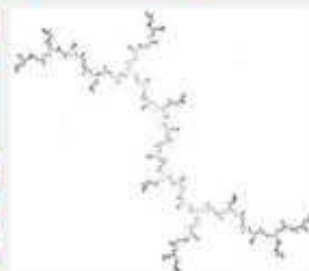
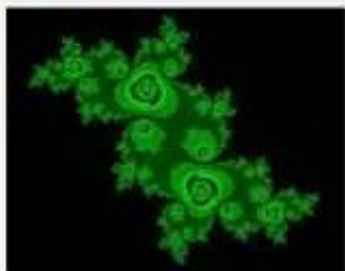
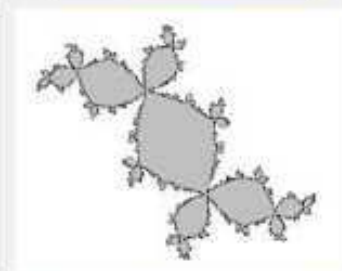
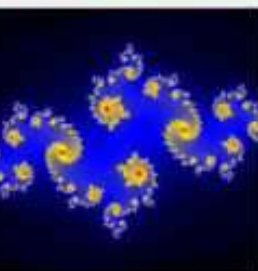
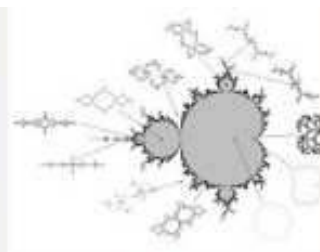
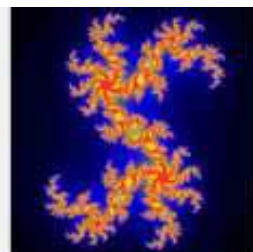
 Springer

Urheberrechtlich geschütztes Material



500 x 500 - dactinfo-ensip.univ...





500 x 500 - dactinfo-ensip.univ...



# Revue d'Histoire des Mathématiques



*Publier sous l'Occupation I.  
Autour du cas de Jacques Feldbau  
et de l'Académie des sciences*

Michèle Audin

Tome 15 Fascicule 1

**2 0 0 9**

**SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE**

Publiée avec le concours du Ministère de la Culture et de la Communication (CCLP) et du Centre national de la recherche scientifique

## PUBLIER SOUS L'OCCUPATION I. AUTOUR DU CAS DE JACQUES FELDBAU ET DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

MICHÈLE AUDIN

---

**Résumé.** — C'est un article sur les publications mathématiques pendant l'Occupation (1940–44). À travers les cas de quatre mathématiciens, et surtout de celui de Jacques Feldbau (un des fondateurs de la théorie des fibrés, mort en déportation), nous étudions la façon dont la censure a frappé les mathématiciens français définis comme juifs par le « Statut des juifs » d'octobre 1940 et les stratégies de publication que ceux-ci ont alors utilisées (pseudonymes, plis cachetés, journaux provinciaux...). La manière dont les « lois en vigueur » ont été (ou n'ont pas été) discutées et appliquées à l'Académie des sciences est également étudiée.

**ABSTRACT** (Publishing during German Occupation of France I. The case of Jacques Feldbau and the Académie des sciences)

This article is about mathematical publishing during the German Occupation of France (1940–44). Concentrating on four particular cases, and

TOPOLOGIE. — *Espaces fibrés associés.*

Note (1) de M. CHARLES EHRESMANN, présentée par M. Élie Cartan.

Les résultats qui vont être exposés sont dus à la collaboration de l'auteur et de l'un de ses élèves; ils font suite à une Note antérieure (2).

I. *Méthode de construction d'un espace fibré.* — Tout espace fibré de groupe structural  $G$ , de symbole  $E(B, F, G, H)$  (2), peut être obtenu de la façon suivante : soient  $B$  et  $F$  deux espaces topologiques,  $G$  un groupe d'automorphismes de  $F$ ,  $\Phi$  une famille d'ensembles ouverts de  $B$  formant un recouvrement de  $B$ ,  $S = \sum_{U \in \Phi} U \times F$  la somme topologique des produits topologiques  $U \times F$  considérés comme des espaces topologiques disjoints.

ACADÉMIE DES SCIENCES

TOPOLOGIE.- Espaces fibrés associés. ~~Séance~~ du -1 DEC 1941

C  
Note de M. ~~Charles Ehresmann~~ et Jacques FELDBAU, Charles Ehresmann  
présentée par M. Elie Cartan. H

~~Les résultats qui vont être exposés sont dus à la collaboration de l'auteur et de M. Jacques Feldbau.~~  
~~Les résultats qui vont être exposés sont dus à la collaboration de l'auteur et de M. Elie Cartan; ils font l'objet d'une note à paraître.~~  
- Méthode de construction d'un espace fibré.- Tout espace fibré de



Michèle AUDIN

**Une histoire  
de Jacques Feldbau**

LA SÉRIE **T**

Société Mathématique de France



Michèle Audin



L'arbalète gallimard récit

Une vie brève

Michèle Audin



L'arbalète gallimard roman

Cent vingt et un jours

## Livre d'histoire ou roman ?



brisé bientôt et continue sa marche glorieuse. Ainsi ferez-vous, vous qui tenez ce livre d'une main blanche, vous qui vous enfoncez dans un moelleux fauteuil en vous disant : Peut-être ceci va-t-il m'amuser. Après avoir lu les secrètes infortunes du père Goriot, vous dînez avec appétit en mettant votre insensibilité sur le compte de l'auteur, en le taxant d'exagération, en l'accusant de poésie. Ah ! sachez-le : ce drame n'est ni une fiction, ni un roman. *All is true*, il est si véritable, que chacun peut en reconnaître les éléments chez soi, dans son cœur peut-être.

Balzac, *le Père Goriot* : **Tout est vrai**



# Utilisation des nombres

# Utilisation des nombres

L'entretien d'un malade mental coûte 8 Reichsmarks par jour. Combien de Reichsmarks ce malade mental aura-t-il coûté au bout de 40 ans ?

---

# Utilisation des nombres

L'entretien d'un malade mental coûte 8 Reichsmarks par jour. Combien de Reichsmarks ce malade mental aura-t-il coûté au bout de 40 ans ?

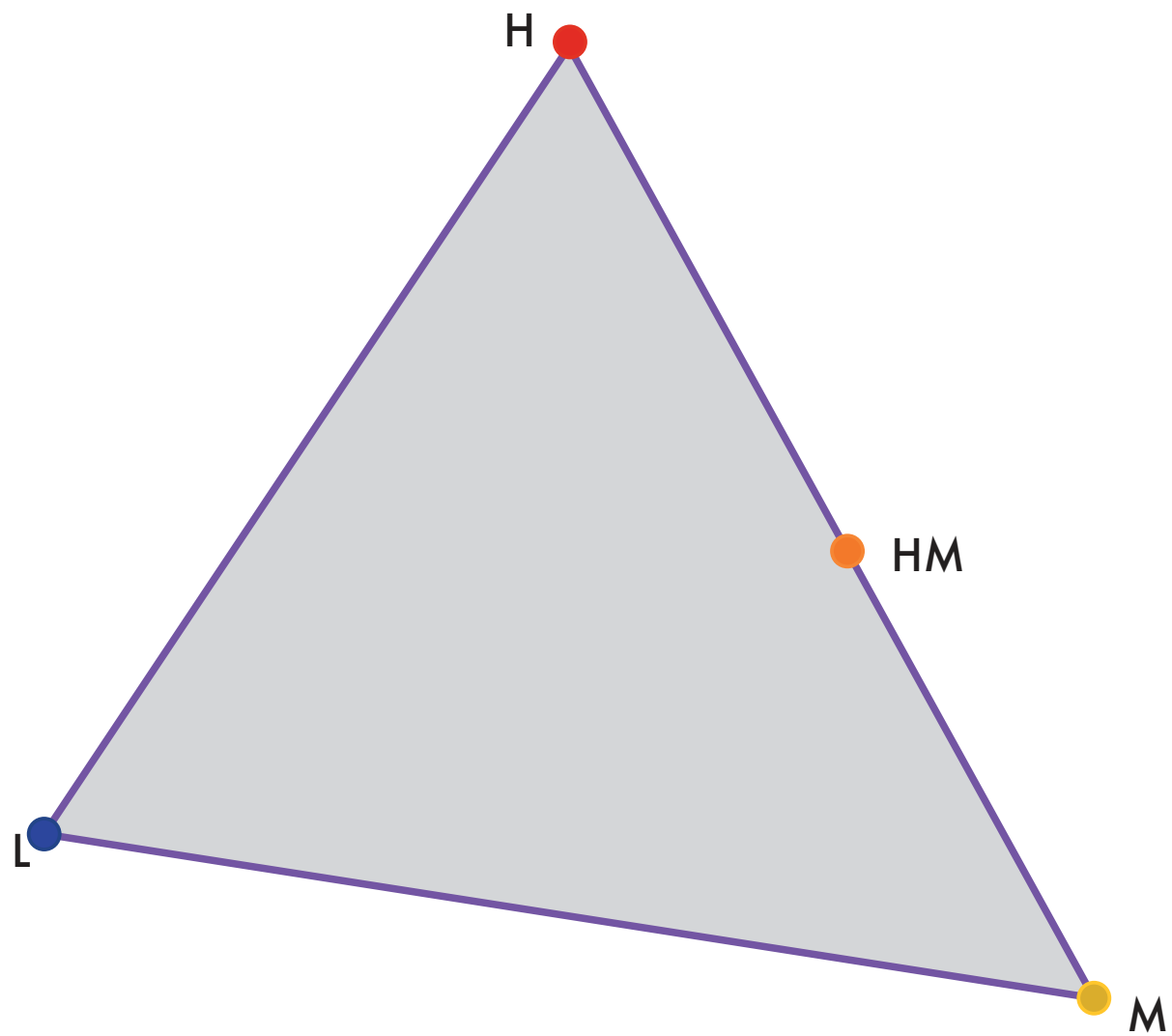
Un exercice sur la multiplication...

# Utilisation des nombres

Les pertes allemandes dues au *Versailler Diktat* [6] consistent en

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| France (Alsace-Lorraine)   | 14521,8 |
| Belgique                   | 1035,8  |
| Danemark                   | 3992,7  |
| Dantzig                    | 1914,2  |
| Lituanie                   | 2656,7  |
| Pologne (Prusse Orientale) | 501,4   |
| " (Prusse Occidentale)     | 15864,5 |
| " (Poméranie)              | 9,6     |
| " (Pologne)                | 26041,8 |
| " (Silésie)                | 3732,8  |
| Tchécoslovaquie            | 316,2   |

Avant la guerre, la superficie de l'Allemagne était de 542 622 kilomètres carrés. Quelle était cette superficie avant 1938 ?

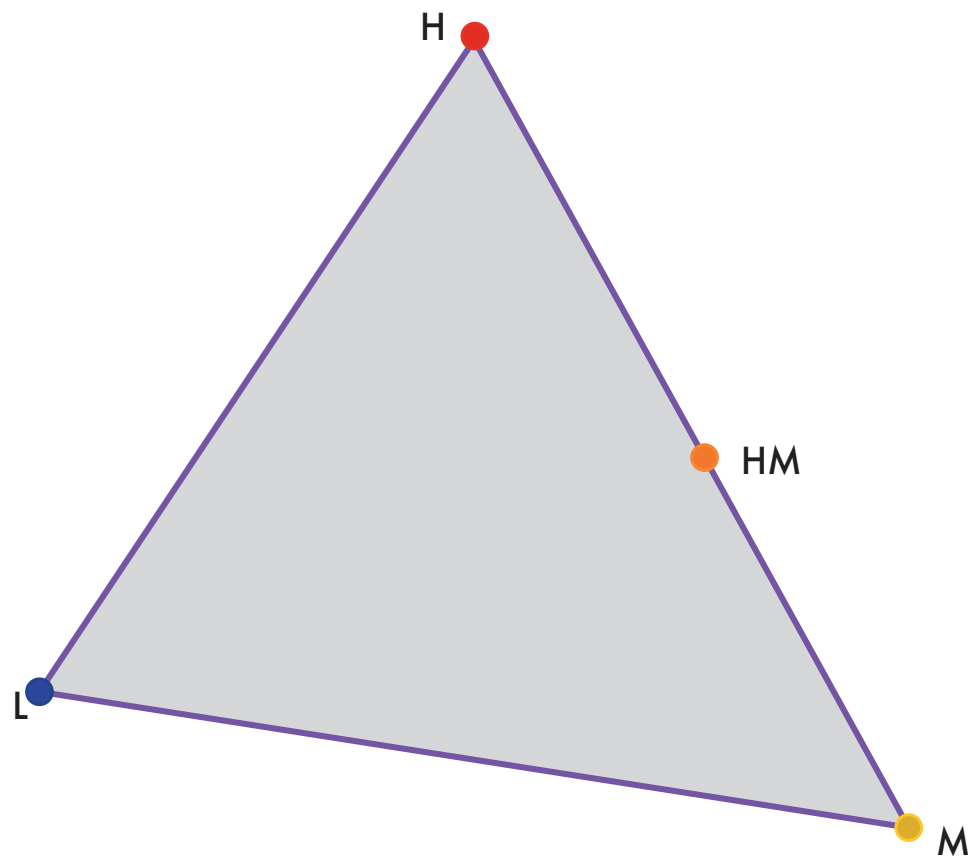


Tous les historiens, je crois, rêvent de se jeter à l'eau comme tu l'as fait et ils ne le font pas souvent. C'est si difficile ! [...]

Historiens (ou supposés tels), nous écrivons des histoires et nous nous interrogeons sur ce que nous écrivons, et sur “la vérité” et sur “le sens” et sur “le message”, mais nous ne mettons pas cartes sur table et restons cachés derrière une écriture insatisfaisante mais reconnue. [...]

J'avais un temps pensé faire quelque chose de similaire avec mon enquête sur [...].

Je n'ai pas eu ni le courage ni sans doute le talent. Trop historienne. J'avais inventé un bout de journal intime pour démarrer mon livre et j'ai cédé à l'éditeur pour qui cette entorse aux règles de l'historien était trop forte.





# De la beauté : la formule de Stokes

Michèle Audin

Mathématicienne ([page web](#))



## Esthétique

On peut trouver une formule mathématique « belle », esthétique, même sans y rien comprendre. De même que l'on apprécie d'écouter un concerto pour violon sans comprendre les règles et les idées selon lesquelles il a été composé. Voici par exemple un assemblage de quelques exemplaires du signe de l'intégrale



avec son élégante courbure, qui le fait ressembler à une ouïe d'un violon, assemblés à de belles fractions avec ces  $\partial$ , des « d » aux doux arrondis...



$$\iint_{\Omega} \left( \frac{\partial Q}{\partial x} - \frac{\partial P}{\partial y} \right) dx dy = \int_C P dx + Q dy.$$

Cette formule s'appelle « formule de Green » [1], ou « formule de Green-Riemann ».

II

$$\int_V d\omega = \int_{\partial V} \omega$$

$$\int_V d\omega = \int_{\partial V} \omega$$

