

**BIOGRAPHICAL**  
**Elements**

**of**  
**Alexandre GROTHENDIECK**

Cette édition est provisoire. Les remarques, commentaires et corrections sont bienvenus.

<https://agrothendieck.github.io/>

Mateo Carmona

## CONTENTS

1928 - 1948	5
1949 - 1957	12
1958 - 1969	15
1970 - 1973	27
1974 - 1978	29
1979 - 1991	33
1992 - 2014	36
References	38



## 1928 - 1948

1928

- Birth of Alexander Raddatz<sup>1</sup> the 28 of March (11 h 45) 1928 at the Alt-Moabit hospital in Berlin, Germany from Johanna “Hanka” Grothendieck and Alexander "Sascha" Schapiro.
- Grothendieck lived in Berlin with his parents and his half-sister, Maidi, for the first six years of his life (1928 - 1934).

1929

1930

1931

1932

1933

- *Mai 1933 : volonté de mourir*
- *27-30 déc. 1933 : naissance du loup*

1934

- From early 1934 to the end of April 1939 Grothendieck lived together with other foster children in the home of Wilhelm and Dagmar Heydorn in Hamburg-Blankenese, where he initially attended elementary school and then the Gymnasium.

1935

- A. Grothendieck with Dagmar Heydorn

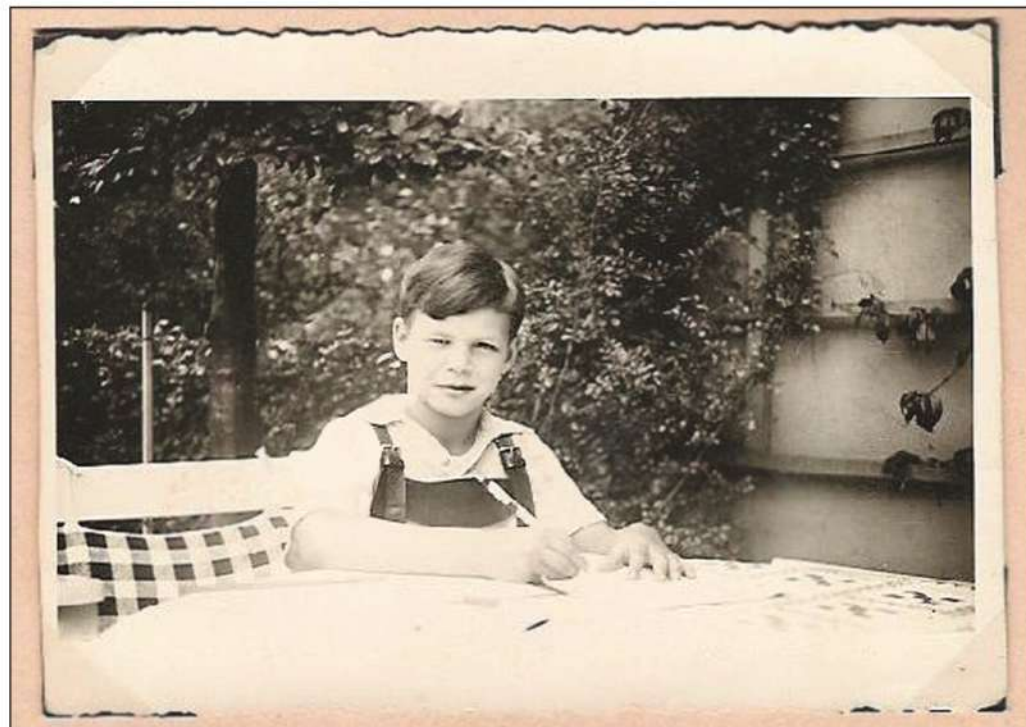
---

<sup>1</sup>Since their parents were not married, and the mother's married name was Raddatz, Alexandre Grothendieck's name was registered as Alexander Raddatz. Only later, after his mother's divorce from Alf Raddatz, would his name be changed to Grothendieck.



1936

- *été (?) 1936 : le Fossoyeur*
- Grothendieck around 1936 in the garden of the Heydorn's house in Hamburg-Blankenese.



1937

1938

1939

- Beginning of the Second World War

1940

1941

1942

1943

1944

- *mars 1944 : existence de Dieu créateur*
- 1942 - 1945. Le Chambon-sur-Lignon, Collège Cévénol, Baccalaureat



1945

- End of the Second World War
- University of Montpellier
- Fiche d'inscription à l'université de Montpellier de 1945 à 1948



**FACULTÉ des SCIENCES de MONTPELLIER**

*M. Grothendieck Alexandre*

né à Berlin le 28 Mars 1928 19

domicile ( ) 18 rue J. Rauschen - Montpellier

Bachelier *Math.* le 5 juillet 1945 Acad. de Besançon

INSCRIPTIONS			
N° du registre	DATE	N° du registre	DATE
156	23 Novembre 1945		19.3.1946

IMMATRICULATIONS					
Année scolaire	N° du registre	DATE	Année scolaire	N° du registre	DATE
1946-1947	158	20.11.1946			
1947-1948	208	5.1.1948			

TRAVAUX PRATIQUES		
Année scolaire	Date du paiement	Nature des travaux pratiques
1945-1946	1 <sup>er</sup> sem. 23.11.45	Math. géo. - Topog.
	2 <sup>nd</sup> sem. 19.3.46	do
1946-1947	1 <sup>er</sup> sem. 20.11.1946	Math. - Calcul - Topog. géo.
	2 <sup>nd</sup> sem. 19.3.47	Mécanique - do - M. des courbes
1947-1948	1 <sup>er</sup> sem. 5.1.1948	do
	2 <sup>nd</sup> sem. - do	do
1948-1949	1 <sup>er</sup> sem.	
	2 <sup>nd</sup> sem.	
1949-1950	1 <sup>er</sup> sem.	
	2 <sup>nd</sup> sem.	

**I. - CERTIFICATS D'ÉTUDES SUPÉRIEURES**

NATURE DU CERTIFICAT	DATE DE L'EXAMEN	RÉSULTATS	MENTION
Math. géo.	17.6.1946	Admis	T.B.
Calcul diff.	5.6.1947	Admis	T.B.
Mécanique géo.	26.6.1947	Admis	T.B.
Algèbre linéaire	8.11.1947	Admis	
- do -	22.6.1948	Admis	Passe

**II. - DIPLOME D'ÉTUDES SUPÉRIEURES**

NATURE DU DIPLOME	DATE DE L'ÉPREUVE	SUJET DU MÉMOIRE SOUTENI	RÉSULTAT
			Date Mention

**III. - DIPLOMES AUTRES QUE LA LICENCE ET LE D.E.S.**

NATURE DE L'EXAMEN	OBTIANCE				RÉSULTAT	
	N°	Date	Année	Mention	Date	Mention

**IV. - RENSEIGNEMENTS DIVERS, SUCCÈS DANS LES CONCOURS, etc.**

- Ce qui me satisfaisait le moins, dans nos livres de maths, c'était l'absence de toute définition sérieuse de la notion de longueur (d'une courbe), d'aire (d'une surface), de volume (d'un solide). Je me suis promis de combler cette lacune, dès que j'en aurais le loisir. J'y ai passé le plus clair de mon énergie entre 1945 et 1948, alors que j'étais étudiant à l'Université de Montpellier. [RetS]

1947

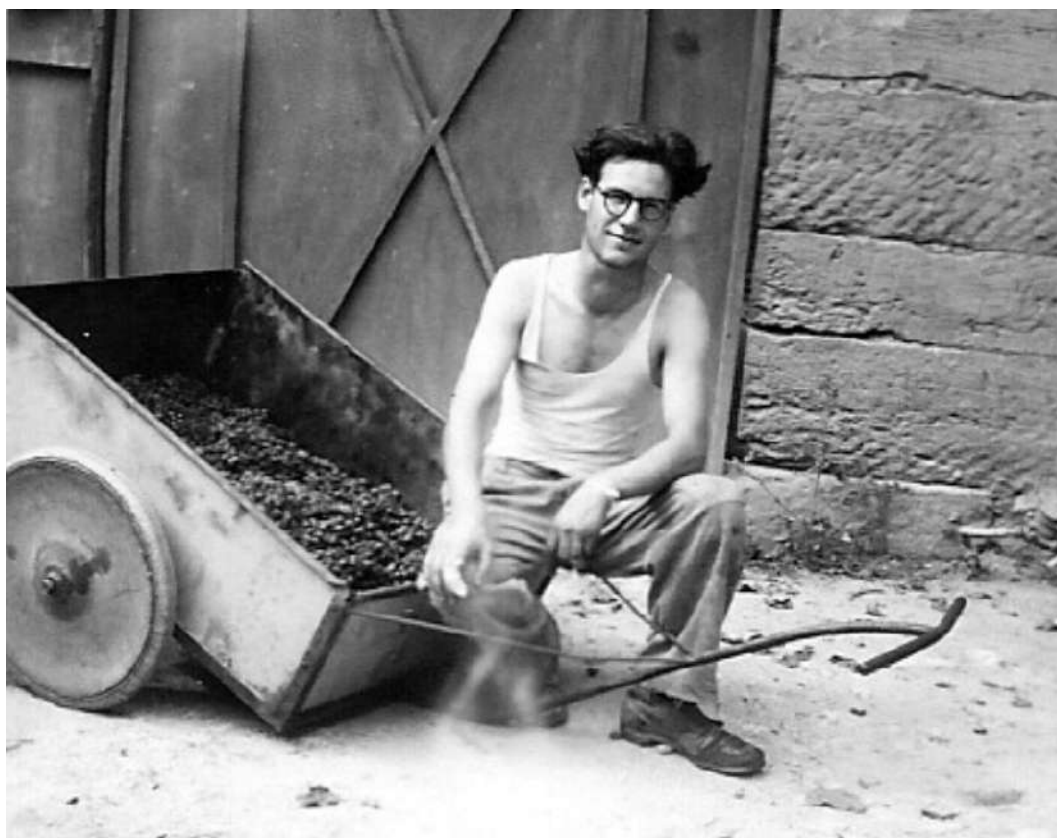
- Certificat d'études mention "Calcul différentiel et intégral"



1946

1947

- Grape harvest, around 1947



1948

- Grothendieck's University Diploma



- In 1948, having finished his Licence en Sciences at Montpellier, Grothendieck went to Paris.

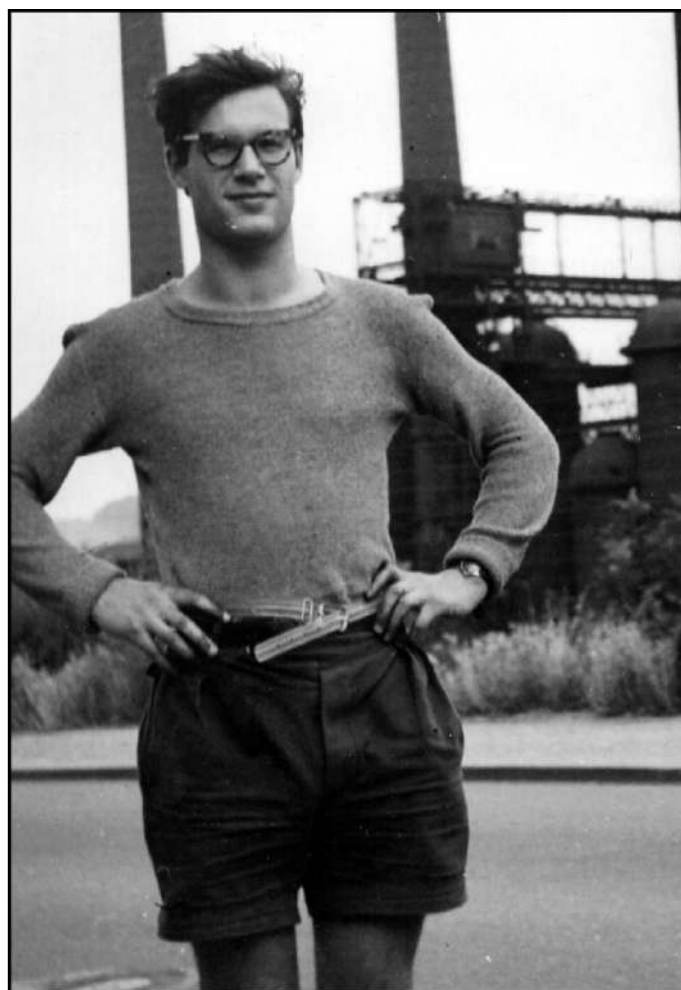
## 1949 - 1957

1949

1950

- Laurent Schwartz is awarded the Fields medal at the International Congress of Mathematicians Cambridge, Massachusetts, U.S.A. August 3 - September 6, 1950. He “Developed the theory of distributions, a new notion of generalized function motivated by the Dirac delta-function of theoretical physics.”
- Alexander “Schurik” Grothendieck at age twenty-two, June 1950 by P. Ribenboim:





1951

1952

- Visit with his mother to Rio de Janeiro (Brazil) where he chose to stay at the Icaraí beach in Niterói, across the bay of Guanabara.

1953

- Séminaire L. Schwartz, 1953-1954. Produits tensoriels topologiques d'espaces vectoriels topologiques. Espaces vectoriels topologiques nucléaires

1954

- Jean Pierre Serre is awarded the Fields medal at the International Congress of Mathematicians, 1954, Amsterdam, September 2 - September 9. He “Achieved major results on the homotopy groups of spheres, especially in his use of the method of spectral sequences. Reformulated and extended some of the main results of complex variable theory in terms of sheaves.”

1955

- *L'année 1955 marque un tournant crucial dans mon travail mathématique : celui du passage de l'“analyse” à la “géométrie”. Je me rappelle encore de cette impression saisissante (toute subjective certes), comme si je quittais des steppes arides et revêches, pour me retrouver soudain dans une sorte de pays promis aux richesses luxuriantes, se multipliant à l'infini partout où il plait à la main de se poser, pour cueillir ou pour fouiller... Et cette impression de richesse accablante, au delà de toute mesure, n'a fait que se confirmer et s'approfondir au cours des ans, jusqu'à aujourd'hui même. [RetS]*
- Member of N. Bourbaki
- Séminaire H. Cartan (- C. Chevalley), 1955-1956. Géométrie algébrique

1956

- Séminaire C. Chevalley, 1956 - 1959. Groupes Algébriques

1957

- Séminaire A. Grothendieck, 1957. Algèbre Homologique
- *L'année 1957 est celle où je suis amené à dégager le thème “RiemannRoch” (version Grothendieck) qui, du jour au lendemain, me consacre “grande vedette”. C'est aussi l'année de la mort de ma mère, et par là, celle d'une césure importante dans ma vie. C'est une des années les plus intensément créatrices de ma vie, et non seulement au niveau mathématique. Cela faisait douze ans que la totalité de mon énergie était investie dans un travail mathématique. Cette année-là s'est fait jour le sentiment que j'avais à peu près fait le tour de ce qu'est le travail mathématique, qu'il serait peut-être temps maintenant de m'investir dans*

*autre chose. C'était un besoin de renouvellement intérieur, visiblement, qui faisait surface alors, pour la première fois de ma vie. J'ai songé à ce moment à me faire écrivain, et pendant plusieurs mois j'ai cessé toute activité mathématique. Finalement, j'ai décidé que je mettrai au moins encore noir sur blanc les travaux mathématiques que j'avais déjà en train, histoire de quelques mois sans doute, ou une année à tout casser...*

*Le temps n'était pas mûr encore, sans doute, pour le grand saut. Toujours est-il qu'une fois repris le travail mathématique c'est lui qui m'a repris alors. Il ne m'a plus lâché, pendant douze autres années encore ! [RetS]*

## 1958 - 1969

1958

- *L'année qui a suivi cet intermède (1958) est peut-être la plus féconde de toutes dans ma vie de mathématicien. C'est en cette année que se place l'éclosion des deux thèmes centraux de la géométrie nouvelle, avec le démarrage en force de la théorie des schémas (sujet de mon exposé au congrès international des mathématiciens à Edinburgh, l'été de cette même année), et l'apparition de la notion de "site", version technique provisoire de la notion cruciale de topos. Avec un recul de près de trente ans, je peux dire maintenant que c'est l'année vraiment où est née la vision de la géométrie nouvelle, dans le sillage des deux maître-outils de cette géométrie : les schémas (qui représentent une métamorphose de l'ancienne notion de "variété algébrique"), et les topos (qui représentent une métamorphose, plus profonde encore, de la notion d'espace). [RetS]*
- International Congress of Mathematicians, 14 - 21 August 1958, Edinburgh. Grothendieck's talk: "The cohomology theory of abstract algebraic varieties". *Le compte rendu de ce "démarrage en force" de la théorie des schémas fait l'objet de mon exposé au Congrès International des Mathématiciens à Edinburgh, en 1958. Le texte de cet exposé me semble une des meilleurs introductions au point de vue des schémas, de nature (peut-être) à motiver un lecteur géomètre à se familiariser tant bien que mal avec l'imposant traité (ultérieur) Éléments de Géométrie Algébrique, exposant de façon circonstanciée (et sans faire grâce*

*d'aucun détail technique) les nouveaux fondements et les nouvelles techniques de la géométrie algébrique. [RetS]*

- The IHÉS was founded in 1958 by Léon Motchane. In 1962 he purchased the Bois-Marie, which had come under state ownership after the Second World War. Prior to this purchase, the IHÉS occupied a couple of offices in the Foundation Thiers in Paris, where Motchane and the IHÉS secretary, Annie Rolland, worked. A. Grothendieck and J. Dieudonné were appointed as professors.
- March 29, 1958. Bois de Boulogne



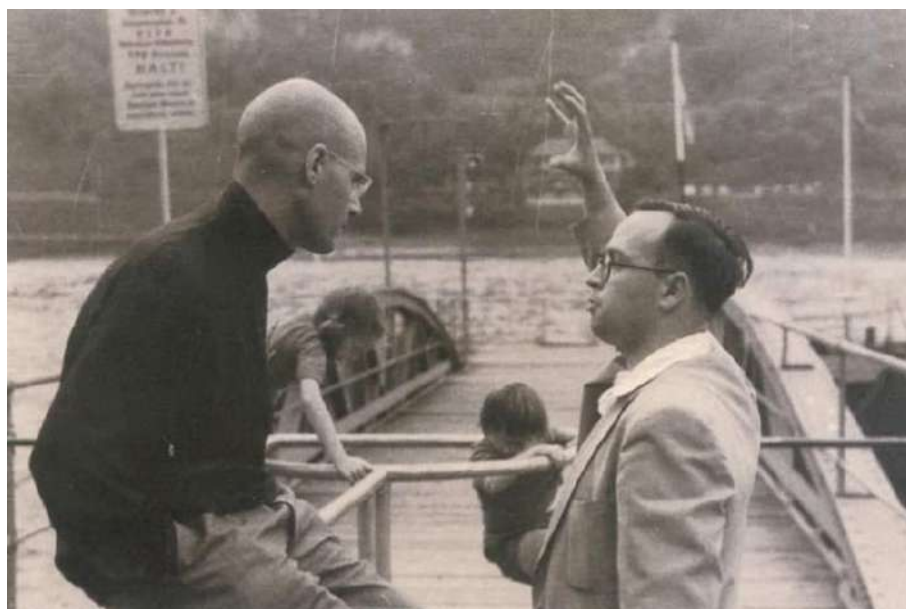
- Arbeitstagung 1958

Grothendieck, Dorothea von Viereck, J. Milnor





A. Grothendieck and M. Atiyah



- Grothendieck visit to Harvard, USA from 1958 to 1959.

1959

1960

- A. Grothendieck with children Serge and Johanna in 1960:



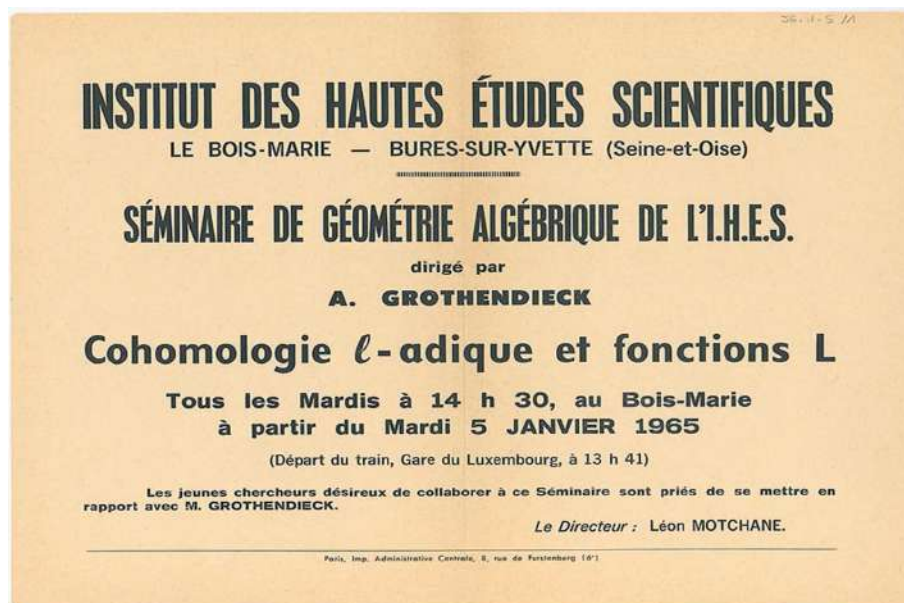
- The IHÉS launched “Les Publications de l’IHÉS” with J. Dieudonné as editor.

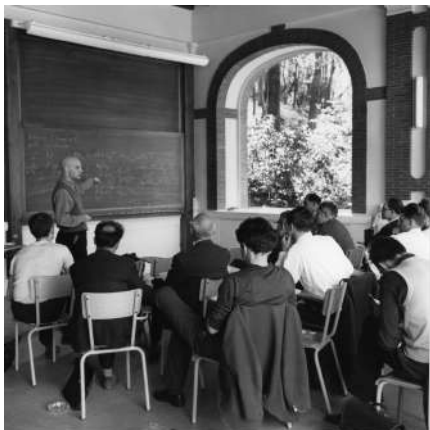
SGA 1960 - 1969

- *Le signe SGA est une abréviation pour “Séminaire de Géométrie Algébrique du Bois Marie”. “Il désigne (ou du moins, désignait dans les années soixante) les séminaires dans lesquels j’ai développé, entre 1960 et 1969 (et en collaboration avec des élèves et d’autres, à partir de 1962) mon programme de fondements de la géométrie algébrique nouvelle, parallèlement aux textes (moins avancés, et en style plus canonique) de la série EGA (“Éléments de Géométrie Algébrique”) (Rédigés avec la collaboration de J. Dieudonné.). Ces séminaires se déroulaient au “Bois Marie”, lieu dit (à Bures sur Yvette) où est implanté l’IHES depuis 1962. À vrai dire, les deux premiers séminaires (entre 1960 et 1962) se sont poursuivis dans un local de fortune à Paris (à l’Institut Thiers), devant un auditoire qui ne devait guère dépasser une dizaine de personnes, et devant lesquels je faisais rigoureusement “cavalier seul”. Le sigle SGA date de ces années, où il n’était pas encore question de Bois Marie. J’ai rajouté ultérieurement cette jolie appellation au nom initial “séminaire de Géométrie Algébrique”, pour le rendre moins austère.*

*Il va sans dire que la suite de ces séminaires, de SGA 1 à SGA 7, est numérotée par ordre chronologique. Il allait de soi que la conception d’ensemble de chacun de ces séminaires provenait de moi. Elle était inspirée par mon propos global et*

*à longue échéance, de poser de vastes fondements de la géométrie algébrique, et de plus en plus, ceux en même temps d'une "géométrie" plus vaste, que je sentais fortement à partir tout ou moins des années 1963 et suivantes, et qui restait non nommée. (Je l'appellerais aujourd'hui du nom de "géométrie arithmétique", synthèse de la géométrie algébrique, de la topologie et de l'arithmétique.) Le dernier de ces séminaires est SGA 7, qui s'est poursuivi (contrairement aux précédents) sur deux années consécutives, 1967-69, et qui était animé en collaboration avec Deligne. [RetS]*







EGA 1960 - 1967

1961

- Arbeitstagung Bonn 1961

A. Grothendieck and M. Atiyah. Right : Ioan James, M. Atiyah, A. Grothendieck.



A. Grothendieck and E. Luft excursion on the Rhine :



Left: A. Grothendieck, R. Bott and D von Viereck at Hirzebruch's home.  
Right : Grothendieck at Hirzebruch's home.



1962

1963

1964

- Paris, 1964. Grothendieck with Karin Tate.



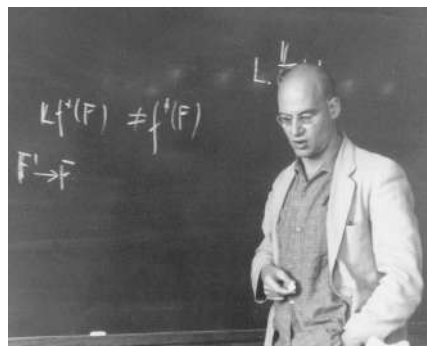
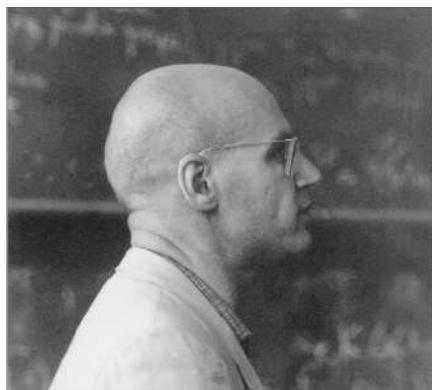
1965

- Visit to Algiers in November and December of 1965
- Thesis of M. Demazure. *Schemas en groupes reductifs*. Ph.D. Université de Paris 1965
- Grothendieck with Mireille and baby Mathieu. Paris, May 1965:



- Arbeitstagung 1965





1966

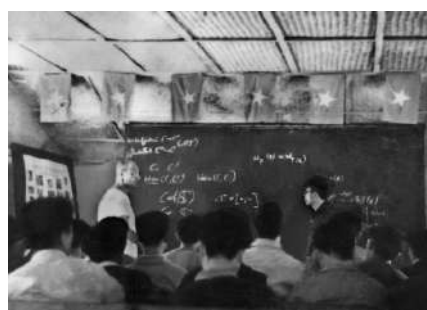
- Visit to Pisa
- Thesis of J. Giraud. *Cohomologie non abélienne de degré 2*. Ph.D. Université de Paris 1966
- International Congress of Mathematicians, Moscow, 16-26 August 1966. Fields medal Laureate : A. Grothendieck. “Built on work of Weil and Zariski and effected fundamental advances in algebraic geometry. He introduced the idea of K-theory (the Grothendieck groups and rings). Revolutionized homological algebra in his celebrated “Tôhoku paper”.”

J. Dieudonné. *Les travaux d'Alexander Grothendieck*. “S’il fallait chercher une parenté spirituelle à Grothendieck, c’est à Hilbert, me semble-t-il, qu’on pourrait le mieux le comparer : comme Hilbert, sa devise pourrait être : *rien simplifier en généralisant z*, en recherchant les ressorts profonds des phénomènes mathématiques ; mais, comme Hilbert aussi, lorsque cette analyse en profondeur a conduit à un point où seule l’attaque de front reste possible, il trouve presque toujours dans sa riche imagination le bédard qui enfonce l’obstacle. La comparaison est peut-être lourde à porter, mais Grothendieck est de taille à n’en pas être accablé.”

1967

- Visit to Hanoi and North Vietnam during the last three weeks of November 1967. (The first week of November was spent in the Hotel Khemara in Phnom Penh, Cambodia, waiting for an opportunity to continue his journey.)





- Grothendieck gave an account of this trip on 20 December 1967 in Paris, in a lecture entitled "La Vie Mathématique en République Démocratique du

Vietnam. - (Exposé fait le 20 Décembre 1967, sur invitation du Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Paris)."

- Thesis of J.-L. Verdier. *Des Catégories Dérivées des Catégories Abéliennes*. Ph.D. Université de Paris 1967

1968

- Thesis of P. Deligne. *Théorème de Lefschetz et critères de dégénérescence de suites spectrales*. Ph.D. Université Libre de Bruxelles 1968
- Thesis of M. Raynaud. *Faisceaux amples sur les schémas en groupes et les espaces homogènes*. Ph.D. Université Paris-Sud XI - Orsay 1968
- Tata Institute, Bombay, 1968. A. Grothendieck, A. Borel, C. S. Seshadri (standing), and P. Griffiths by D. Mumford:



Grothendieck, Cassels, Y Manin, ...:



- May 1968 events in France.

1969

- Visit to Romania. On April 12, 1969 Grothendieck wrote a short report on this trip, which had taken place in the last week of March. He held two lectures in Bucarest on the subject "Méthodes transcendentes et méthodes arithmétiques en algèbre et en géométrie". Subsequently he went on an excursion to Braov (Kronstadt) with some young Romanian mathematicians.
- Visit to Pisa
- Thesis of J.-P Jouanolou. *Catégories dérivées et cohomologie  $\ell$ -adique*. State Doctorate (D.Sc.) Université de Paris 1969

## 1970 - 1973

1970 Visit to Romania in June 1970.

1971

- Thesis of L. Illusie. *Complexe Cotangent, Applications*. Ph.D. 1971
- Thesis of W. Messing. *The Crystals Associated to Barsotti-Tate Groups: With Applications to Abelian Schemes*. Ph.D. Princeton University 1971 Under A. Grothendieck and N. Katz.

1972

- Thesis of P. Deligne. *Théorie de Hodge*. Doctorat d'État Université Paris-Sud XI - Orsay 1972
- Thesis of P. Berthelot. *Cohomologie cristalline des schémas de caractéristique  $p > 0$* . Ph.D. Université Paris Diderot - Paris 7 1972
- Thesis of Mme M. Raynaud. *Théorèmes de Lefschetz en cohomologie cohérente et en cohomologie étale*. Ph.D. Université Paris Diderot - Paris 7 1972
- Thesis of N Saavedra-Rivano. *Catégories tannakiennes*. Ph.D. Université de Paris 1972
- Thesis of M. Hakim. *Schémas relatifs*. Ph.D. Université Paris-Sud XI - Orsay 1972

1973

- Thesis of H. Seydi. *Sur quelques chapitres choisis d'Algèbre Commutative et Conjecture de Serre en Géométrie Analytique*. Doctorat d'État Université Paris-Sud XI - Orsay 1973 under A. Grothendieck and P. Samuel
- Grothendieck's house in Villecun, where he lived from 1973 to 1979.



## 1974 - 1978

1974

- 1-4 avril 1974 : *“moment de vérité”, entrée dans la voie spirituelle*
- 7 avril 1974 : *rencontre Nihonzan Myohoji, entrée du divin*
- juillet - août 1974 : *insuffisance de la Loi, je quitte l’Univers parental*

1975

- Thesis of H. Sinh. *Gr-catégories*. Ph.D. Université Paris Diderot - Paris 7

1976

- Thesis of Y. Ladegaillerie. *Découpes et isotopies de surfaces topologiques*. Doctorat Université Montpellier II 1976

1977

- “Diplôme des Etudes Supérieures” of V. Diekert.
- Médaille Émile-Picard : A. Grothendieck “Pour l’ensemble de son uvre mathématique.”



- Grothendieck on trial.

*Ça se passe vers la fin de 1977. Quelques semaines auparavant, j’avais été cité au Tribunal Correctionnel de Montpellier pour le délit d’avoir “gratuitement hébergé et nourri un étranger en situation irrégulière” (c’est-à-dire, un étranger dont les papiers de séjour en France ne sont pas en règle). C’est à l’occasion de cette citation que j’apprenais l’existence de ce paragraphe incroyable de l’ordonnance de 1945 régissant le statut des étrangers en France, un paragraphe qui interdit à tout français de porter assistance sous quelque forme que ce soit à un étranger “en situation irrégulière”. Cette loi, qui n’avait pas son analogue même en Allemagne hitlérienne à l’égard des juifs, n’avait apparemment jamais été appliquée dans son sens littéral. Par un hasard très étrange, j’ai eu l’honneur d’être pris comme le premier cobaye pour une première mise en vigueur de ce paragraphe unique en son genre.*

*Pendant quelques jours j’étais resté sidéré, comme frappé de paralysie, d’un découragement profond. Soudain je me suis vu revenu de trente-cinq ans en arrière, aux temps où la vie ne pesait pas lourd, surtout celle des étrangers... Puis j’ai réagi, je me suis secoué. [RetS]*



- Visit to Paris on the occasion of Bourbaki seminar regarding his trial. The seminar took place on November 19, 20 and 21, 1977
- Schurik entre les “frères ennemis” Gaston et Oyama, rue Polonceau. Derrière, Chantal et Morito (femme et fille de Gaston).



1978



Alexandre Grothendieck : « J'ai omis de le mettre à la porte »

## Etrange procès à Montpellier

L'Humanité  
11.2.78

Un professeur de mathématiques à la faculté des sciences de Montpellier, M. Alexandre Grothendieck, comparait lundi devant le tribunal correctionnel de cette ville pour avoir héberger en décembre 1975 un moine bouddhiste qui était en « séjour irrégulier » depuis trois ans en France.

Pourquoi avoir tant attendu ? Pourquoi avoir eu recours à l'article 21 d'une ordonnance du 2 novembre 1945 visant le séjour irrégulier d'anciens nazis contre un professeur rescapé des camps de concentration hitlériens ?

Pour tous ceux qui l'ont connu, le moine bouddhiste japonais, M. Kumonji Massunaga, n'a rien d'un dangereux malfaiteur. S'il en était autrement on se demande pourquoi les services intéressés ont mis si longtemps à réagir. Etrange.

Mais il s'agit de tout autre chose.

« Qu'importe qui a été choisi, s'est entendu dire le professeur Grothendieck, si vous ne prenez pas vos distances vis-à-vis de tous les étrangers, demain se sera votre tour. »

Les communistes de l'université de Montpellier ont demandé à tous leurs collègues et à toutes les organisations démocratiques de participer, lundi à 18 heures, devant le palais de justice, à une manifestation contre cette atteinte aux libertés qui a suscité une profonde émotion dans les facultés.

Par ailleurs, l'Association française des juristes démocrates a publié un communiqué exprimant sa stupeur devant les poursuites intentées contre M. Grothendieck. Elle demande que le tribunal correctionnel prononce la relaxe de ce professeur titulaire de la plus haute distinction en mathématiques : la médaille Field décernée par la fondation Nobel.

- Left : Kunyomi Masunaga in front of Grothendieck's house in Villecun.
- Right : Fujji Guruji with Oyama and Morito, dedication of the Temple of Paris.





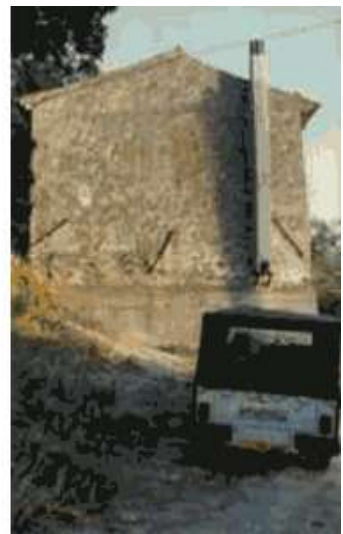
## 1979 - 1991

1979

- août 1979 - févr. 1980 : *je fais connaissance de mes parents (l'imposture)*
- *L'Eloge de l'Inceste*. January and July of 1979
- Moved out of his house in Villecun at the beginning of July 1979 to La Gardette, Gordes.

1980

- Moved from La Gardette to Les Aumettes in the second half of 1980, probably around October or November.



- Thesis of M. Wanderley. *Théorie Axiomatique de l'orientation des variétés topologiques à bord*. Ph.D. Université Montpellier II 1980

1981

1982

- Août 1982 : *rencontre avec le Rêveur - l'enfance remonte*
- Hamburg-Blankenese in September on the occasion of the funeral of Dagmar Heydorn, who had died on September 8. *"At the time I was sick and in a state of exhaustion, but out of love for Dagmar and Utta I pulled myself together for the trip to Blankenese."*
- "Seminar" in Montpellier.

1983

- Thesis of C. Contou-Carrère. *Géométrie des groupes réductifs, lieu singulier et résolutions équivariantes de leurs variétés de Schubert*. Doctorat Université Montpellier II 1983
- In 1983/84 a seminar on Teichmüller groupoids with Yves Ladegaillerie and Carlos Contou-Carrère.
- févr. 1983 - janv. 1984 : *le nouveau style ("A la Poursuite des Champs")*

1984

- févr 1984 - mai 1986 : *Récoltes et Semailles*
- Death of C. Chevalley in Paris on June 28, 1984.
- Visit of P. Deligne before his move to Princeton, USA

1985

1986

- 9.11 - 25.12.1986 : *premiers rêves érotiques-mystiques*

- 25 déc. 1986 : *le “sacrifice” de ReS*
- 28 déc. 1986 : *mort et naissance*

1987

- 1-2 janv. 1987 : *ravissement mystique-érotique*
- 27 déc. 1986 - 21 mars 1987 : *rêves métaphysiques, intelligence des rêves*
- 8.1, 24.1, 26.2, 15.3 (1987) : *rêves prophétiques*
- 28.3.1987 : *nostalgie de Dieu*
- 30.4.1987 - ... *La Clef des Songes*

1988

- Refusal of the Crafoord Prize
- Retirement from his position at the CNRS in October.



1989

1990

1991

- Moved to Lasserre, Ariège, Pyrenees



## 1992 - 2014

1992

1993

1994

1995

1996

1997

1999

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

- Grothendieck in November 2013 by Peter Badge



2014

- Death of A. Grothendieck the 14 of November 2014 at Saint-Girons, Ariège, France.

## References

### Base

- A. GROTHENDIECK. *Récoltes et Semailles*. 2021, Editions Gallimard.
- —, *Mathematical works and letters*. Unpublished, Edited by M. Carmona.
- P. COLMEZ et J.-P. SERRE. *Correspondence Grothendieck-Serre*. Bilingual edition, AMS, 2004.

### Circle

- *The Grothendieck Festschrift*. In honor of the 60th birthday (1988) of Alexander Grothendieck, published by Birkhäuser in series Progress in Mathematics in 1990 as volumes 86, 87, 88.
- P. CARTIER. *A country of which nothing is known but the name: Grothendieck and “motives”*. In “Alexandre Grothendieck: A Mathematical Portrait.” Edited by Leila Schneps.
- —, *A mad day’s work : from Grothendieck to Connes and Kontsevich. The evolution of concepts of space and symmetry* (traduit du français par Roger Cooke). Bull. Amer. Math. Soc. (N.S.), 38 (2001), 389-408.
- J. DIEUDONNÉ. *A. Grothendieck’s Early Work (1950-1960)*. (1989). K-Theory, vol. 3, p. 299-306.
- —, *Les travaux d’Alexander Grothendieck*.
- J.-P SERRE. *Rapport au comité Fields sur les travaux de A. Grothendieck*. K-Theory, 3:199-204, 1989 (1965).
- F. OORT. *Did earlier thoughts inspire Grothendieck?*. In “Alexandre Grothendieck: A Mathematical Portrait.” Edited by Leila Schneps.

- R. HARTSHORNE. *An apprenticeship*. In “Alexandre Grothendieck: A Mathematical Portrait.” Edited by Leila Schneps.
- L. ILLUSIE. *Reminiscences of Grothendieck and His School* (with A. Beilinson, S. Bloch, V. Drinfeld et al.), Notices of the AMS, 57-9 (2010), 1106-1115.
- P. DELIGNE. *Quelques idées maîtresses de l'œuvre de A. Grothendieck*, in Matériaux pour l'Histoire des Mathématiques au XXe Siècle (Nice, 1996), Soc. Math. France, 1998, pp. 1119.

## Development

- *Alexandre Grothendieck: A Mathematical Portrait*. Edited by Leila Schneps.
- W. SCHARLAU. *Wer ist Alexander Grothendieck? Anarchie, Mathematik, Spiritualität, Einsamkeit. Eine Biographie*
- L. SCHNEPS. *A review of the Grothendieck-Serre Correspondence: “Long version” - “Short version”*. Reprinted from the Mathematical Intelligencer, Vol. 29 No. 4, 2007.
- D. RUELLÉ. *The Mathematicians Brain: A Personal Tour Through the Essentials of Mathematics and Some of the Great Minds Behind Them*. Princeton: Princeton University Press. 2007
- M BÉLANGER. *La vision unificatrice de Grothendieck : au-delà de l'unité (méthodologique ?) des mathématiques de Lautman*. Philosophiques 37 (1):169-187 (2010).
- C. MCLARTY. *The rising sea: Grothendieck on simplicity and generality I*, in Jeremy Gray and Karen Parshall, editors, Episodes in the History of Recent Algebra, American Mathematical Society, 2007, pp. 30126
- F. ZALAMEA. *Grothendieck. Una guía a la obra matemática y filosófica*. Bogotá: Editorial Nomos, 2019.
- P.J HORMIÈRE. *Alexandre Grothendieck. Eléments de biographie*.

- A. JACKSON. *Interview with Alain Connes*, Celebratio Mathematica, February 2021
- —, *Comme Appelé du Néant: As if Summoned from the Void: The Life of Alexandre Grothendieck*. Part 1, October 2004. Part 2, November 2004. Notices of the AMS
- —, *Grothendieck at 80, IHES at 50*. September 2008. Notices of the AMS
- —, *Interview with Heisuke Hironaka*. October 2005. Notices of the AMS
- —, *Interview with Raoul Bott*. April 2001. Notices of the AMS
- D. AUBIN. *A Cultural History of Catastrophes and Chaos: Around the Institut des Hautes Études Scientifiques, France 1958-1980*, Ph. D. thesis (Princeton University)