

éditée par

**Pierre Colmez**  
**Jean-Pierre Serre**

---

**CORRESPONDANCE**  
**SERRE-TATE**  
**VOLUME 2**

---

DOCUMENTS MATHÉMATIQUES 14

Société Mathématique de France 2015



**CORRESPONDANCE  
SERRE-TATE  
VOLUME 2**

éditée par

**Pierre Colmez  
Jean-Pierre Serre**

*Documents Mathématiques*  
*série dirigée par Pierre COLMEZ*

**Secrétariat : Nathalie Christiaën**

Documents Mathématiques  
Société Mathématique de France  
Institut Henri Poincaré, 11, rue Pierre et Marie Curie  
75231 Paris Cedex 05, France  
Tél : (33) 01 44 27 67 99 • Fax : (33) 01 40 46 90 96  
revues@smf.ens.fr • <http://smf.emath.fr/>

© Société Mathématique de France 2015

*Tous droits réservés (article L 122-4 du Code de la propriété intellectuelle). Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'éditeur est illicite. Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles L 335-2 et suivants du CPI.*

ISSN 1629-4939

ISBN 978-2-85629-803-9

Directeur de la publication : Marc PEIGNÉ

DOCUMENTS MATHÉMATIQUES 14

**CORRESPONDANCE  
SERRE-TATE  
VOLUME 2**

éditée par

**Pierre Colmez  
Jean-Pierre Serre**

Société Mathématique de France 2015



## TABLE DES MATIÈRES

<b>Préface</b> .....	xvii
<b>Volume 1</b> .....	1
<b>Correspondance</b> .....	1
<b>1956-1973</b> .....	1
J-P. Serre, 6 octobre 1956 .....	3
J. Tate, 24 novembre 1957 .....	4
J. Tate, 17 novembre 1958 .....	7
J-P. Serre, 25 novembre 1958 .....	9
J. Tate, 8 décembre 1958 .....	11
J-P. Serre, 14 décembre 1958 .....	13
J-P. Serre, 17 février 1959 .....	15
J. Tate, 23 février 1959 .....	16
J-P. Serre, 30 mars 1959 .....	20
J-P. Serre, 31 juillet 1959 .....	22
J. Tate, 4 août 1959 .....	24
J-P. Serre, 6 février 1960 .....	27
J. Tate, 17 mars 1960 .....	29
J. Tate, 18 mars 1960 .....	32
J-P. Serre, 19 mars 1960 .....	32
J-P. Serre, ... mars 1960 .....	33
J-P. Serre, 4 septembre 1960 .....	36
J. Tate, 8 août 1961 .....	37
J-P. Serre, 18 août 1961 .....	38
J. Tate, 6 septembre 1961 .....	39
J-P. Serre, 9 septembre 1961 .....	42
J-P. Serre, 2 octobre 1961 .....	45
J. Tate, 16 octobre 1961 .....	46

J-P. Serre, ... octobre 1961 .....	48
J. Tate, ... octobre 1961 .....	49
J-P. Serre, 26 octobre 1961 .....	50
J. Tate, 26 octobre 1961 .....	54
J-P. Serre, Samedi ... .. 1961-1962 .....	55
J-P. Serre, 10 novembre 1961 .....	56
J. Tate, 14 novembre 1961 .....	57
J. Tate, 22 novembre 1961 .....	59
J. Tate, 5 décembre 1961 .....	60
J-P. Serre, ... .. 1962 .....	61
J-P. Serre, 24 février 1962 .....	62
J-P. Serre, x avril 1962 .....	62
J. Tate, 14 avril 1962 .....	64
J. Tate, 9 mai 1962 .....	69
J-P. Serre, 23 mai 1962 .....	70
J. Tate, 18 juin 1962 .....	73
J-P. Serre, 21 juin 1962 .....	77
J-P. Serre, 14 juillet 1962 .....	79
J. Tate, 28 juillet 1962 .....	82
J-P. Serre, 5 août 1962 .....	89
J-P. Serre, Lundi 9 août 1962 ? .....	93
J. Tate, 13 août 1962 .....	93
J. Tate, 10 septembre 1962 .....	94
J-P. Serre, 14 septembre 1962 .....	96
J-P. Serre, 22 septembre 1962 .....	98
J-P. Serre, 14 octobre 1962 .....	100
J. Tate, 24 octobre 1962 .....	101
J-P. Serre, 27 octobre 1962 .....	107
J. Tate, 28 décembre 1962 .....	109
J. Tate, 1962 ? .....	110
J-P. Serre, 5 janvier 1963 .....	110
J-P. Serre, 6 janvier 1963 .....	111
J-P. Serre, 12 janvier 1963 .....	112
J-P. Serre, 29 janvier 1963 .....	113
J-P. Serre, 5 mars 1963 .....	114
J. Tate, 28 mars 1963 .....	114
J-P. Serre, 2 avril 1963 .....	120
J. Tate, 7 avril 1963 .....	123
J. Tate, 17 avril 1963 .....	128
J. Tate, 23 avril 1963 .....	131
J. Tate, 25 avril 1963 .....	135
J. Tate, 11 juin 1963 .....	136
J-P. Serre, 21 juin 1963 .....	140



J. Tate, 1 <sup>er</sup> juillet 1963 .....	143
J. Tate, 15 juillet 1963 .....	145
J-P. Serre, 19 juillet 1963 .....	147
J-P. Serre, ? juillet 1963 .....	152
J. Tate, 5 août 1963 .....	153
J-P. Serre, 18 août 1963 .....	156
J-P. Serre, 23 août 1963 .....	157
J. Tate, 24 août 1963 .....	163
J. Tate, 24 août 1963 .....	168
J. Tate, 28 août 1963 .....	169
J-P. Serre, .. août 1963 .....	174
J-P. Serre, 30 août 1963 .....	176
J-P. Serre, 1 <sup>er</sup> septembre 1963 .....	178
J. Tate, 8 septembre 1963 .....	179
J-P. Serre, 14 septembre 1963 .....	180
J. Tate, 18 septembre 1963 .....	183
J-P. Serre, 19 septembre 1963 .....	185
J-P. Serre, 24 septembre 1963 .....	186
J-P. Serre, 12 octobre 1963 .....	188
J-P. Serre, 23 octobre 1963 .....	190
J-P. Serre, 30 octobre 1963 .....	192
J. Tate, 16 décembre 1963 .....	193
J. Tate, 18 décembre 1963 .....	198
J-P. Serre, 4 janvier 1964 .....	198
J. Tate, 10 janvier 1964 .....	199
J-P. Serre, 15 janvier 1964 .....	206
J-P. Serre, 19 janvier 1964 .....	208
J. Tate, 22 janvier 1964 .....	210
J-P. Serre, 25 janvier 1964 .....	211
J-P. Serre, 28 janvier 1964 .....	214
J. Tate, 3 mars 1964 .....	214
J-P. Serre, 20 mars 1964 .....	218
J. Tate, 20 mars 1964 .....	219
J. Tate, 17 avril 1964 .....	220
J-P. Serre, 3 mai 1964 .....	221
J-P. Serre, x mai 1964 .....	224
J-P. Serre, 16 mai 1964 .....	226
J-P. Serre, 7 janvier 1965 .....	226
J. Tate, 12 janvier 1965 .....	228
J-P. Serre, 25 janvier 1965 .....	231
J-P. Serre, 29 janvier 1965 .....	234
J. Tate, 2 février 1965 .....	237
J. Tate, 2 mars 1965 .....	241

J-P. Serre, 4 mars 1965 .....	243
J. Tate, 13 mars 1965 .....	244
J-P. Serre, 5 avril 1965 .....	244
J-P. Serre, 1 <sup>er</sup> mai 1965 .....	247
J. Tate, 21 mai 1965 .....	249
J-P. Serre, 24 mai 1965 .....	254
J. Tate, 26 mai 1965 .....	255
J-P. Serre, 28 mai 1965 .....	256
J-P. Serre, 29 mai 1965 .....	258
J-P. Serre, 1 <sup>er</sup> juin 1965 .....	258
J. Tate, 3 juin 1965 .....	259
J. Tate, 4 août 1965 .....	260
J. Tate, 17 février 1966 .....	263
J. Tate, 9 septembre 1966 .....	267
J-P. Serre, 13 septembre 1966 .....	271
J. Tate, 1 <sup>er</sup> octobre 1966 .....	272
J-P. Serre, 8 octobre 1966 .....	276
J-P. Serre, 19 octobre 1966 .....	277
J. Tate, 23 octobre 1966 .....	278
J-P. Serre, 1 <sup>er</sup> novembre 1966 .....	281
J. Tate, ? novembre 1966 .....	282
J-P. Serre, 19 novembre 1966 .....	283
J. Tate, 26 novembre 1966 .....	285
J-P. Serre, 30 novembre 1966 .....	287
J-P. Serre, 18 décembre 1966 .....	288
J-P. Serre, 22 décembre 1966 .....	291
J-P. Serre, 26 décembre 1966 .....	292
J-P. Serre, 30 décembre 1966 .....	292
J. Tate, 13 janvier 1967 .....	295
J-P. Serre, 20 janvier 1967 .....	302
J. Tate, 1 <sup>er</sup> mars 1967 .....	304
J-P. Serre, 8 mars 1967 .....	310
J. Tate, 23 mars 1967 .....	311
J. Tate, 5 avril 1967 .....	312
J-P. Serre, 6 avril 1967 .....	316
J-P. Serre, 20 avril 1967 .....	318
J-P. Serre, 1 <sup>er</sup> mai 1967 .....	321
J. Tate, 8 mai 1967 .....	327
J-P. Serre, 21 mai 1967 .....	328
J-P. Serre, 11 juin 1967 .....	331
J. Tate, 14 juin 1967 .....	332
J-P. Serre, 24 juin 1967 .....	335
J-P. Serre, 27 juillet 1967 .....	339

J-P. Serre, 22 août 1967 .....	342
J-P. Serre, 23 août 1967 .....	342
J-P. Serre, 28 août 1967 .....	344
J-P. Serre, 28 août 1967 .....	345
J-P. Serre, x septembre 67 .....	347
J-P. Serre, 13 septembre 1967 .....	348
J. Tate, 2 octobre 1967 .....	349
J-P. Serre, 5 octobre 1967 .....	350
J-P. Serre, 12 octobre 1967 .....	352
J-P. Serre, 25 octobre 1967 .....	354
J-P. Serre, .. octobre 1967 .....	356
J-P. Serre, 2 novembre 1967 .....	357
J-P. Serre, 29 novembre 1967 .....	358
J. Tate, 10 décembre 1967 .....	360
J-P. Serre, 12 décembre 1967 .....	361
J. Tate, 20 décembre 1967 .....	362
J. Tate, 21 juin 1968 .....	363
J. Tate, 5 août 1968 .....	370
J. Tate, 19 août 1968 .....	371
J-P. Serre, 22 août 1968 .....	372
J. Tate, 25 septembre 1968 .....	373
J. Tate, 5 octobre 1968 .....	376
J-P. Serre, mercredi... 1969 .....	378
J-P. Serre, 9 mars 1969 .....	379
J-P. Serre, 4 octobre 1969 .....	379
J. Tate, 7 octobre 1969 .....	380
J. Tate, octobre 1969 .....	381
J-P. Serre, 15 octobre 1969 .....	383
J-P. Serre, 15 novembre 1969 .....	385
J. Tate, 25 November 1969 .....	386
J-P. Serre, 15 décembre 1969 .....	387
J. Tate, 14 janvier 1970 .....	388
J-P. Serre, 15 janvier 1970 .....	390
J-P. Serre, 21 janvier 1970 .....	392
J-P. Serre, 11 mai 1970 .....	394
J. Tate, 19 mai 1970 .....	395
J-P. Serre, 23 mai 1970 .....	396
J-P. Serre, 11 juillet 1970 .....	397
J. Tate, 21 juillet 1970 .....	399
J-P. Serre, 25 juillet 1970 .....	400
J. Tate, 31 décembre 1970 .....	403
J-P. Serre, 4 janvier 1971 .....	403
J. Tate, 21 janvier 1971 .....	404

J-P. Serre, 11 février 1971 .....	405
J-P. Serre, 18 avril 1971 .....	407
J. Tate, 29 juin 1971 .....	410
J. Tate, 19 juillet 1971 .....	415
J. Tate, 22 juillet 1971 .....	422
J. Tate, 24 juillet 1971 .....	423
J-P. Serre, 26 juillet 1971 .....	424
J-P. Serre, 20 décembre 1971 .....	425
J-P. Serre, 29 juin 1972 .....	426
J. Tate, 11 juillet 1972 .....	429
J-P. Serre, 6 août 1972 .....	430
J-P. Serre, 9 août 1972 .....	432
J. Tate, 25 août 1972 .....	433
J. Tate, 27 août 1972 .....	435
J-P. Serre, 30 août 1972 .....	436
J-P. Serre, 2 novembre 1972 .....	437
J. Tate, 9 novembre 1972 .....	438
J-P. Serre, non daté .....	439
J. Tate, 15 janvier 1973 .....	440
J-P. Serre, 19 janvier 1973 .....	442
J. Tate, 5 avril 1973 .....	444
J-P. Serre, 19 avril 1973 .....	445
J. Tate, 24 avril 1973 .....	446
<b>Volume 2</b> .....	<b>449</b>
<b>Correspondance</b> .....	<b>449</b>
<b>1973-2000</b> .....	<b>449</b>
J. Tate, 1 <sup>er</sup> mai 1973 .....	451
J-P. Serre, 10 mai 1973 .....	455
J. Tate, 11 juin 1973 .....	456
J-P. Serre, 18 juin 1973 .....	458
J. Tate, 2 juillet 1973 .....	462
J-P. Serre, 9 juillet 1973 .....	466
J. Tate, 27 juillet 1973 .....	469
J. Tate, 28 juillet 1973 .....	472
J. Tate, 29 juillet 1973 .....	474
J-P. Serre, 30 juillet 1973 .....	475
J-P. Serre, 30 juillet 1973 .....	483
J. Tate, 2 août 1973 .....	483
J-P. Serre, 20 août 1973 .....	487
J-P. Serre, 25 août 1973 .....	489
J. Tate, 30 août 1973 .....	491

J. Tate, 3 septembre 1973 .....	494
J-P. Serre, 6 septembre 1973 .....	496
J-P. Serre, 7 septembre 1973 .....	498
J. Tate, 18 septembre 1973 .....	500
J. Tate, 28 septembre 1973 .....	502
J-P. Serre, 1 <sup>er</sup> octobre 1973 .....	504
J-P. Serre, 2 octobre 1973 .....	504
J. Tate, 10 octobre 1973 .....	505
J. Tate, 12 octobre 1973 .....	506
J. Tate, 12 octobre 1973 .....	507
J-P. Serre, 15 octobre 1973 .....	509
J-P. Serre, 15 octobre 1973 .....	510
J-P. Serre, 23 octobre 1973 .....	513
J-P. Serre, 2 novembre 1973 .....	515
J-P. Serre, 12 novembre 1973 .....	516
J. Tate, 19 novembre 1973 .....	524
J-P. Serre, 26 novembre 1973 .....	527
J. Tate, 8 décembre 1973 .....	528
J-P. Serre, 13 décembre 1973 .....	530
J-P. Serre, 21 janvier 1974 .....	531
J-P. Serre, 20 février 1974 .....	532
J-P. Serre, 3 mars 1974 .....	533
J. Tate, 9 mars 1974 .....	533
J-P. Serre, 17 mars 1974 .....	534
J. Tate, 26 mars 1974 .....	536
J-P. Serre, 30 mars 1974 .....	538
J-P. Serre, 9 avril 1974 .....	541
J. Tate, 13 avril 1974 .....	543
J-P. Serre, 24 avril 1974 .....	547
J-P. Serre, 26 avril 1974 .....	548
J. Tate, 2 mai 1974 .....	549
J. Tate, 21 juin 1974 .....	558
J-P. Serre, 25 juin 1974 .....	560
J-P. Serre, 30 juin 1974 .....	561
J. Tate, .. juillet 1974 .....	561
J. Tate, 11 juillet 1974 .....	563
J. Tate, 12 juillet 1974 .....	564
J-P. Serre, 12 juillet 1974 .....	565
J. Tate, 21 juillet 1974 .....	568
J-P. Serre, 11 janvier 1975 .....	571
J-P. Serre, 11 février 1975 .....	572
J. Tate, 22 février 1975 .....	574
J-P. Serre, 6 mars 1975 .....	576

J-P. Serre, 11 mars 1975 .....	578
J. Tate, 11 mars 1975 .....	579
J-P. Serre, 20 mars 1975 .....	579
J-P. Serre, 26 mars 1975 .....	580
J. Tate, 2 avril 1975 .....	581
J. Tate, 3 avril 1975 .....	583
J-P. Serre, 6 avril 1975 .....	584
J-P. Serre, 7 avril 1975 .....	586
J-P. Serre, 21 avril 1975 .....	589
J. Tate, 10 mai 1975 .....	589
J-P. Serre, 22 mai 1975 .....	591
J. Tate, 3 juin 1975 .....	592
J-P. Serre, 30 juin 1975 .....	593
J. Tate, 22 juillet 1975 .....	594
J-P. Serre, 25 juillet 1975 .....	597
J. Tate, 19 septembre 1975 .....	601
J. Tate, 17 octobre 1975 .....	602
J-P. Serre, 23 octobre 1975 .....	604
J-P. Serre, 27 octobre 1975 .....	605
J. Tate, 30 octobre 1975 .....	605
J. Tate, 13 novembre 1975 .....	606
J-P. Serre, 18 novembre 1975 .....	607
J. Tate, 23 novembre 1975 .....	608
J-P. Serre, 23 février 1976 .....	609
J-P. Serre, 26 février 1976 .....	610
J. Tate, 6 mars 1976 .....	612
J. Tate, 28 juillet 1976 .....	613
J-P. Serre, 23 août 1976 .....	614
J-P. Serre, 4 septembre 1976 .....	615
J-P. Serre, 4 avril 1977 .....	616
J-P. Serre, 18 janvier 1978 .....	618
J. Tate, 22 mai 1978 .....	619
J-P. Serre, 28 mai 1978 .....	620
J. Tate, 6 juin 1978 .....	621
J. Tate, 5 septembre 1978 .....	623
J-P. Serre, 12 septembre 1978 .....	624
J-P. Serre, 14 septembre 1978 .....	627
J. Tate, 15 septembre 1978 .....	628
J. Tate, 22 septembre 1978 .....	629
J. Tate, 2 novembre 1978 .....	630
J. Tate, 5 novembre 1978 .....	633
J-P. Serre, 8 novembre 1978 .....	634
J-P. Serre, 14 novembre 1978 .....	636

J. Tate, 17 janvier 1979 .....	636
J-P. Serre, 8 février 1979 .....	637
J. Tate, 28 février 1979 .....	639
J-P. Serre, 10 mars 1979 .....	641
J. Tate, 14 avril 1979 .....	642
J-P. Serre, 30 avril 1979 .....	642
J. Tate, 9 mai 1979 .....	644
J-P. Serre, 15 mai 1979 .....	646
J-P. Serre, 22 juin 1979 .....	648
J. Tate, 1 <sup>er</sup> octobre 1979 .....	650
J. Tate, 12 octobre 1979 .....	654
J. Tate, 7 novembre 1979 .....	658
J. Tate, 27 décembre 1979 .....	659
J-P. Serre, 10 janvier 1980 .....	660
J-P. Serre, 19 mai 1980 .....	662
J. Tate, 3 juillet, 1980 .....	665
J-P. Serre, 8 juillet 1980 .....	669
J-P. Serre, 15 juillet 1980 .....	670
J-P. Serre, 18 juillet 1980 .....	671
J. Tate, 17 janvier 1981 .....	671
J. Tate, 17 juin 1982 .....	677
J. Tate, 1 <sup>er</sup> août 1982 .....	678
J-P. Serre, 16 octobre 1982 .....	678
J-P. Serre, 15 janvier 1983 .....	680
J-P. Serre, 27 janvier 1983 .....	689
J-P. Serre, 21 février 1983 .....	690
J-P. Serre, 30 mars 1984 .....	695
J-P. Serre, 16 juillet 1984 .....	696
J-P. Serre, 5 octobre 1984 .....	697
J-P. Serre, 26 octobre 1984 .....	699
J-P. Serre, 2 janvier 1985 .....	705
J-P. Serre, 23 mars 1985 .....	716
J-P. Serre, 28 mai 1985 .....	717
J. Tate, 3 février 1986 .....	717
J-P. Serre, 5 mai 1986 .....	719
J-P. Serre, 6 décembre 1986 .....	720
J-P. Serre, 22 janvier 1987 .....	721
J. Tate, 15 février 1987 .....	722
J-P. Serre, 20 février 1987 .....	724
J-P. Serre, 7 août 1987 .....	725
J-P. Serre, 24 août 1987 .....	736
J-P. Serre, 24 octobre 1987 .....	737
J. Tate, 9 septembre 1988 .....	739