

Devoir Maison Nominatif

RSA

Reportez-vous à la table des matières pour identifier la page de votre DM.

Table des matières

Table des matières	2
1 Mme ABDELKADER Sonia	7
2 M. AIDOUNI Amine	8
3 Mme ALBIGOT Clementine	9
4 M. ALCIME Kevin	10
5 M. AMICHE Etienne	11
6 Mme ANNO Soliyana demere	12
7 Mme AZOUAGH Wassima	13
8 Mme BADJI Khadidiatou	14
9 M. BALAYAN Armen	15
10 M. BANGOURA Aboubacar	16
11 M. BANZIO Joseph-emmanuel	17
12 M. BASTIE Maxime	18
13 M. BEAUFORT JÃ©rÃ©my	19
14 M. BELFOUEL Nadir	20
15 M. BELHADI Nawfal	21
16 M. BELLIFA Abd-el-illah	22
17 M. BENMAHROUCHE Rayane	23
18 M. BENYAHYA Abdessamade	24
19 M. BILGEN Tayfun	25
20 M. BOSSARD Florian	26
21 M. BRUGIER Lenny	27
22 M. CAETANO Rui	28
23 M. CHARLON Cyril	29
24 M. CHATEIGNE Terence	30
25 M. CHAUDHRY Saad	31
26 M. DANET Axel	32
27 M. DE MAGALHAES ESTEVES Alexandre	33
28 Mme DECHANE Sanaa	34

29 M. DESCAMPS Thomas	35
30 M. DJIKPO Arthur	36
31 M. DORESSAMY Surya	37
32 M. DUDEK Tomasz	38
33 M. DURAN Mathieu	39
34 M. EL BEHEDY Ramy	40
35 M. EL SAADANY Youssef	41
36 M. EL-HADDAD Imrane	42
37 M. ESCRIVA Antoine	43
38 M. ESSAADOUNI Amine	44
39 M. FENIX Josselyn	45
40 M. FOURCHAULT Antony	46
41 M. GANDEGA Singalle	47
42 M. GIBRAT Florian	48
43 M. GOBURDHAN Alvin	49
44 Mme GUILGORI Sabrina	50
45 M. HAFSI Athmane	51
46 M. HAMDIS Idir	52
47 M. HAOCAS Yann	53
48 Mme IGGUI Ines	54
49 M. JOSEPH Alentz	55
50 M. KACHER Yanis	56
51 M. KADJI Gulussa	57
52 M. KISNAMOORTHY Saaruban	58
53 M. KOTHANDAPANI Maathess	59
54 M. KOUIDRAT Lamri	60
55 M. LARGANGE Franck-emmanuel	61
56 M. LATIF Wail	62
57 M. LE STANGUENNEC Gwendal	63
58 M. LIN Hongda	64
59 M. LIN Ivan	65

60 M. MAKHOUL Jean	66
61 M. MANSOURI Ahmed	67
62 M. MENDES Virgil	68
63 Mme MENG Manina	69
64 M. MEZHOUD Kilian	70
65 Mme MIAH Tarine	71
66 M. MINBIELLE Morgan	72
67 M. MIOLLAN Rafael	73
68 M. MOHAMED Arshad	74
69 M. MOHAMMAD SHAFIQUE Hariss	75
70 M. MOHAMMAD SULEMAN Usman	76
71 M. MOHANASUNDARAM Ramanah	77
72 M. MOURICE Quentin	78
73 M. MOUSSAN Yann	79
74 M. NAJAR Mathieu	80
75 M. OHOUENS Jesse	81
76 M. OUDNI Alexandre	82
77 M. PATHMANATHAN Tharsshan	83
78 M. RAMMOHAN Brandon	84
79 M. RATTINASSABABADY Saravanan	85
80 M. RENARDAT Leo	86
81 M. RIGAUD Bastien	87
82 Mme ROCH Navina	88
83 Mme ROTH Clementine	89
84 M. SABRIÃ‰ Antoine	90
85 M. SALMI Bilal	91
86 M. SAMPAIO PONTES Alexandre	92
87 M. SATHIANATHAN Sayanthan	93
88 M. SCHAUB Yannis	94
89 M. SHANMUGALINGAM Thanojan	95
90 Mme SINNATAMBY Banou-priya	96

91 M. SNINATE Issam	97
92 M. SOUFIANI Marouan	98
93 M. SUBASKUMAR Navalaxsan	99
94 M. SUGANATHASIVAM Vathanalakshan	100
95 M. SUN Steave	101
96 M. THAMBITHURAI Madushan	102
97 M. THOMAS Gillian	103
98 M. TOUGGANI Youssef	104
99 M. VARATHARAJAH Arjun	105
100M. VIEL Corentin	106
101M. VONG Philippe	107
102M. WONG Kevin	108
103M. WU Sebastien	109
104M. YOGARAJAH Nitharsan	110
105M. ZHOU Clement	111
106Temp 1	112
107Temp 2	113
108Temp 3	114
109Temp 4	115
110Temp 5	116
111Temp 6	117
112Temp 7	118
113Temp 8	119
114Temp 9	120
115Temp 10	121
116Temp 11	122
117Temp 12	123
118Temp 13	124
119Temp 14	125
120Temp 15	126
121Temp 16	127

122Temp 17

128

123Temp 18

129

124Temp 19

130

1. Mme ABDELKADER Sonia

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1819 est $(11100011011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 489^{1819} modulo 3233.
2. (a) Vérifier que $(3233, 259)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(3233, 259)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(3233, 259)$ et on a obtenu le cryptogramme 489. Quel est le nombre claire ?

2. M. AIDOUNI Amine

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1507 est $(10111100011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 127^{1507} modulo 2627.
2. (a) Vérifier que $(2627, 403)$ est un couple de clés valide du cryptosystème RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2627, 403)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(2627, 403)$ et on a obtenu le cryptogramme 127. Quel est le message clair ?

3. Mme ALBIGOT Clementine

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 895 est $(1101111111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 315^{895} modulo 5723.
2. (a) Vérifier que $(5723, 703)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(5723, 703)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(5723, 703)$ et on a obtenu le cryptogramme 315. Quel est le message clair ?

4. M. ALCIME Kevin

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 661 est $(1010010101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 465^{661} modulo 2627.
2. (a) Vérifier que $(2627, 61)$ est un couple de clés valide du cryptosystème RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2627, 61)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(2627, 61)$ et on a obtenu le cryptogramme 465. Quel est le nombre clair ?

5. M. AMICHE Etienne

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1965 est $(11110101101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 417^{1965} modulo 2491.
2. (a) Vérifier que $(2491, 605)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2491, 605)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(2491, 605)$ et on a obtenu le cryptogramme 417. Quel est le message clair ?

6. Mme ANNO Soliyana demere

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1147 est $(10001111011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 103^{1147} modulo 2279.
2. (a) Vérifier que $(2279, 139)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2279, 139)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(2279, 139)$ et on a obtenu le cryptogramme 103. Quel est le message clair ?

7. Mme AZOUAGH Wassima

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 629 est $(1001110101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 354^{629} modulo 4819.
2. (a) Vérifier que $(4819, 3869)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(4819, 3869)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(4819, 3869)$ et on a obtenu le cryptogramme 354. Quel est le nombre claire ?

8. Mme BADJI Khadidiatou

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1289 est $(10100001001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 332^{1289} modulo 3149.
2. (a) Vérifier que $(3149, 2393)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(3149, 2393)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(3149, 2393)$ et on a obtenu le cryptogramme 332. Quel est le nombre claire ?

9. M. BALAYAN Armen

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1571 est $(11000100011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 312^{1571} modulo 5561.
2. (a) Vérifier que $(5561, 2315)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(5561, 2315)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(5561, 2315)$ et on a obtenu le cryptogramme 312. Quel est le nombre claire ?

10. M. BANGOURA Aboubacar

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1679 est $(11010001111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 173^{1679} modulo 5609.
2. (a) Vérifier que $(5609, 839)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(5609, 839)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(5609, 839)$ et on a obtenu le cryptogramme 173. Quel est le nombre claire ?

11. M. BANZIO Joseph-emmanuel

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1207 est $(10010110111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 341^{1207} modulo 2077.
2. (a) Vérifier que $(2077, 1063)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(2077, 1063)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(2077, 1063)$ et on a obtenu le cryptogramme 341. Quel est le nombre claire ?

12. M. BASTIE Maxime

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 797 est $(1100011101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 350^{797} modulo 3337.
2. (a) Vérifier que $(3337, 2113)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3337, 2113)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(3337, 2113)$ et on a obtenu le cryptogramme 350. Quel est le message clair ?

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 947 est $(1110110011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 133^{947} modulo 5429.
2. (a) Vérifier que $(5429, 3323)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(5429, 3323)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(5429, 3323)$ et on a obtenu le cryptogramme 133. Quel est le nombre claire ?

14. M. BELFOUEL Nadir

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1033 est $(10000001001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 128^{1033} modulo 3649.
2. (a) Vérifier que $(3649, 2617)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(3649, 2617)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(3649, 2617)$ et on a obtenu le cryptogramme 128. Quel est le nombre claire ?

15. M. BELHADI Nawfal

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1513 est $(10111101001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 113^{1513} modulo 8051.
2. (a) Vérifier que $(8051, 7513)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(8051, 7513)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(8051, 7513)$ et on a obtenu le cryptogramme 113. Quel est le nombre claire ?

16. M. BELLIFA Abd-el-illah

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 917 est $(1110010101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 254^{917} modulo 3293.
2. (a) Vérifier que $(3293, 1565)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3293, 1565)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(3293, 1565)$ et on a obtenu le cryptogramme 254. Quel est le message clair ?

17. M. BENMAHROUCHE Rayane

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1399 est $(10101110111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 242^{1399} modulo 5183.
2. (a) Vérifier que $(5183, 4759)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(5183, 4759)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(5183, 4759)$ et on a obtenu le cryptogramme 242. Quel est le nombre claire ?

18. M. BENYAHYA Abdessamade

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1751 est $(11011010111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 452^{1751} modulo 1961.
2. (a) Vérifier que $(1961, 263)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1961, 263)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1961, 263)$ et on a obtenu le cryptogramme 452. Quel est le message clair ?

19. M. BILGEN Tayfun

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1591 est $(11000110111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 361^{1591} modulo 1643.
2. (a) Vérifier que $(1643, 151)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1643, 151)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1643, 151)$ et on a obtenu le cryptogramme 361. Quel est le message clair ?

20. M. BOSSARD Florian

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1479 est $(10111000111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 259^{1479} modulo 3649.
2. (a) Vérifier que $(3649, 119)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3649, 119)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(3649, 119)$ et on a obtenu le cryptogramme 259. Quel est le message clair ?

21. M. BRUGIER Lenny

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 2021 est $(11111100101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 260^{2021} modulo 8633.
2. (a) Vérifier que $(8633, 6893)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(8633, 6893)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(8633, 6893)$ et on a obtenu le cryptogramme 260. Quel est le nombre claire ?

22. M. CAETANO Rui

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1907 est $(11101110011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 247^{1907} modulo 2479.
2. (a) Vérifier que $(2479, 1763)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2479, 1763)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(2479, 1763)$ et on a obtenu le cryptogramme 247. Quel est le message clair ?

23. M. CHARLON Cyril

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 541 est $(1000011101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 310^{541} modulo 2623.
2. (a) Vérifier que $(2623, 1621)$ est un couple de chiffrement valide du système RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2623, 1621)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(2623, 1621)$ et on a obtenu le cryptogramme 310. Quel est le nombre clair ?

24. M. CHATEIGNE Terence

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 635 est $(1001111011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 418^{635} modulo 6059.
2. (a) Vérifier que $(6059, 5123)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(6059, 5123)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(6059, 5123)$ et on a obtenu le cryptogramme 418. Quel est le nombre claire ?

25. M. CHAUDHRY Saad

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1693 est $(11010011101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 164^{1693} modulo 6059 .
2. (a) Vérifier que $(6059, 2197)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(6059, 2197)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(6059, 2197)$ et on a obtenu le cryptogramme 164 . Quel est le nombre claire ?

26. M. DANET Axel

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1021 est $(1111111101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 407^{1021} modulo 7663.
2. (a) Vérifier que $(7663, 3733)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(7663, 3733)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(7663, 3733)$ et on a obtenu le cryptogramme 407. Quel est le nombre claire ?

27. M. DE MAGALHAES ESTEVES Alexandre

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1451 est $(10110101011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 232^{1451} modulo 6887.
2. (a) Vérifier que $(6887, 5891)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(6887, 5891)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(6887, 5891)$ et on a obtenu le cryptogramme 232. Quel est le nombre claire ?

28. Mme DECHANE Sanaa

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 2011 est $(11111011011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 271^{2011} modulo 3007.
2. (a) Vérifier que $(3007, 2131)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3007, 2131)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(3007, 2131)$ et on a obtenu le cryptogramme 271. Quel est le message clair ?

29. M. DESCAMPS Thomas

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 519 est $(1000000111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 137^{519} modulo 4183.
2. (a) Vérifier que $(4183, 39)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(4183, 39)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(4183, 39)$ et on a obtenu le cryptogramme 137. Quel est le nombre claire ?

30. M. DJIKPO Arthur

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de **1681** est $(11010010001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 181^{1681} modulo **2183**.
2. (a) Vérifier que $(2183, 985)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(2183, 985)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(2183, 985)$ et on a obtenu le cryptogramme **181**. Quel est le nombre claire ?

31. M. DORESSAMY Surya

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1909 est $(11101110101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 432^{1909} modulo 5251.
2. (a) Vérifier que $(5251, 893)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(5251, 893)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(5251, 893)$ et on a obtenu le cryptogramme 432. Quel est le message clair ?

32. M. DUDEK Tomasz

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1637 est $(11001100101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 184^{1637} modulo 1891.
2. (a) Vérifier que $(1891, 773)$ est un couple de clés valide du système de cryptage RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1891, 773)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1891, 773)$ et on a obtenu le cryptogramme 184. Quel est le message clair ?

33. M. DURAN Mathieu

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1561 est $(11000011001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 360^{1561} modulo 1457.
2. (a) Vérifier que $(1457, 61)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1457, 61)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(1457, 61)$ et on a obtenu le cryptogramme 360. Quel est le message clair ?

34. M. EL BEHEDY Ramy

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1985 est $(11111000001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 133^{1985} modulo 5963.
2. (a) Vérifier que $(5963, 5729)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(5963, 5729)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(5963, 5729)$ et on a obtenu le cryptogramme 133. Quel est le nombre claire ?

35. M. EL SAADANY Youssef

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 701 est $(1010111101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 127^{701} modulo 3763.
2. (a) Vérifier que $(3763, 701)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3763, 701)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(3763, 701)$ et on a obtenu le cryptogramme 127. Quel est le message clair ?

36. M. EL-HADDAD Imrane

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 563 est $(1000110011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 382^{563} modulo 6059.
2. (a) Vérifier que $(6059, 4331)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(6059, 4331)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(6059, 4331)$ et on a obtenu le cryptogramme 382. Quel est le nombre claire ?

37. M. ESCRIVA Antoine

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 619 est $(1001101011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 332^{619} modulo 2257.
2. (a) Vérifier que $(2257, 499)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2257, 499)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(2257, 499)$ et on a obtenu le cryptogramme 332. Quel est le message clair ?

38. M. ESSAADOUNI Amine

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1191 est $(10010100111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 145^{1191} modulo 5251.
2. (a) Vérifier que $(5251, 2567)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(5251, 2567)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(5251, 2567)$ et on a obtenu le cryptogramme 145. Quel est le nombre claire ?

39. M. FENIX Josselyn

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 589 est $(1001001101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 456^{589} modulo 2419.
2. (a) Vérifier que $(2419, 709)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2419, 709)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(2419, 709)$ et on a obtenu le cryptogramme 456. Quel est le message clair ?

40. M. FOURCHAULT Antony

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1789 est $(11011111101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 178^{1789} modulo 3431.
2. (a) Vérifier que $(3431, 2677)$ est un couple de clés valide du cryptosystème RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3431, 2677)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(3431, 2677)$ et on a obtenu le cryptogramme 178. Quel est le nombre clair ?

41. M. GANDEGA Singalle

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1069 est $(10000101101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 266^{1069} modulo 4171.
2. (a) Vérifier que $(4171, 3685)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(4171, 3685)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(4171, 3685)$ et on a obtenu le cryptogramme 266. Quel est le nombre claire ?

42. M. GIBRAT Florian

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1207 est $(10010110111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 187^{1207} modulo 2747.
2. (a) Vérifier que $(2747, 1063)$ est un couple de clés valide du cryptosystème RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2747, 1063)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(2747, 1063)$ et on a obtenu le cryptogramme 187. Quel est le message clair ?

43. M. GOBURDHAN Alvin

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1263 est $(10011101111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 319^{1263} modulo 3127.
2. (a) Vérifier que $(3127, 1151)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3127, 1151)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(3127, 1151)$ et on a obtenu le cryptogramme 319. Quel est le message clair ?

44. Mme GUILGORI Sabrina

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1919 est $(11101111111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 375^{1919} modulo 3977.
2. (a) Vérifier que $(3977, 1919)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3977, 1919)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(3977, 1919)$ et on a obtenu le cryptogramme 375. Quel est le message clair ?

45. M. HAFSI Athmane

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 861 est $(1101011101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 100^{861} modulo 3649 .
2. (a) Vérifier que $(3649, 3381)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(3649, 3381)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(3649, 3381)$ et on a obtenu le cryptogramme 100 . Quel est le nombre claire ?

46. M. HAMDIS Idir

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 751 est $(1011101111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 278^{751} modulo 7081.
2. (a) Vérifier que $(7081, 6415)$ est un couple de chiffrement valide du système RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(7081, 6415)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(7081, 6415)$ et on a obtenu le cryptogramme 278. Quel est le nombre clair ?

47. M. HAOCAS Yann

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 2031 est $(11111101111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 124^{2031} modulo 6319.
2. (a) Vérifier que $(6319, 1471)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(6319, 1471)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(6319, 1471)$ et on a obtenu le cryptogramme 124. Quel est le message clair ?

48. Mme IGGUI Ines

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 851 est $(1101010011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 273^{851} modulo 2279.
2. (a) Vérifier que $(2279, 947)$ est un couple de clés valide du cryptosystème RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2279, 947)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(2279, 947)$ et on a obtenu le cryptogramme 273. Quel est le message clair ?

49. M. JOSEPH Alentz

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1303 est $(10100010111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 250^{1303} modulo 6059.
2. (a) Vérifier que $(6059, 2551)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(6059, 2551)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(6059, 2551)$ et on a obtenu le cryptogramme 250. Quel est le nombre claire ?

50. M. KACHER Yanis

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 775 est $(1100000111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 209^{775} modulo 2537.
2. (a) Vérifier que $(2537, 1207)$ est un couple de clés valide du cryptosystème RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2537, 1207)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(2537, 1207)$ et on a obtenu le cryptogramme 209. Quel est le message clair ?

51. M. KADJI Gulussa

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1613 est $(11001001101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 339^{1613} modulo 4087.
2. (a) Vérifier que $(4087, 437)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(4087, 437)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(4087, 437)$ et on a obtenu le cryptogramme 339. Quel est le message clair ?

52. M. KISNAMOORTHY Saaruban

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1939 est $(11110010011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 162^{1939} modulo 5723.
2. (a) Vérifier que $(5723, 1051)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(5723, 1051)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(5723, 1051)$ et on a obtenu le cryptogramme 162. Quel est le nombre claire ?

53. M. KOTHANDAPANI Maathess

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1639 est $(11001100111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 417^{1639} modulo 2491.
2. (a) Vérifier que $(2491, 1223)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(2491, 1223)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(2491, 1223)$ et on a obtenu le cryptogramme 417. Quel est le nombre claire ?

54. M. KOUIDRAT Lamri

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1549 est $(11000001101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 289^{1549} modulo 3977.
2. (a) Vérifier que $(3977, 709)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3977, 709)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(3977, 709)$ et on a obtenu le cryptogramme 289. Quel est le message clair ?

55. M. LARGANGE Franck-emmanuel

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1211 est $(10010111011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 102^{1211} modulo 3239.
2. (a) Vérifier que $(3239, 371)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3239, 371)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(3239, 371)$ et on a obtenu le cryptogramme 102. Quel est le message clair ?

56. M. LATIF Wail

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1921 est $(11110000001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 157^{1921} modulo 1147.
2. (a) Vérifier que $(1147, 601)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1147, 601)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1147, 601)$ et on a obtenu le cryptogramme 157. Quel est le message clair ?

57. M. LE STANGUENNEC Gwendal

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 901 est $(1110000101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 377^{901} modulo 1333.
2. (a) Vérifier que $(1333, 1081)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(1333, 1081)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(1333, 1081)$ et on a obtenu le cryptogramme 377. Quel est le nombre claire ?

58. M. LIN Hongda

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 839 est $(1101000111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 456^{839} modulo 1763 .
2. (a) Vérifier que $(1763, 839)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1763, 839)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1763, 839)$ et on a obtenu le cryptogramme 456 . Quel est le message clair ?

59. M. LIN Ivan

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 677 est $(1010100101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 437^{677} modulo 3071.
2. (a) Vérifier que $(3071, 2093)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3071, 2093)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(3071, 2093)$ et on a obtenu le cryptogramme 437. Quel est le message clair ?

60. M. MAKHOUL Jean

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1081 est $(10000111001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 411^{1081} modulo 5141 .
2. (a) Vérifier que $(5141, 1801)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(5141, 1801)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(5141, 1801)$ et on a obtenu le cryptogramme 411 . Quel est le nombre claire ?

61. M. MANSOURI Ahmed

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 571 est $(1000111011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 383^{571} modulo 6319.
2. (a) Vérifier que $(6319, 4531)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(6319, 4531)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(6319, 4531)$ et on a obtenu le cryptogramme 383. Quel est le nombre claire ?

62. M. MENDES Virgil

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 653 est $(1010001101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 266^{653} modulo 1891.
2. (a) Vérifier que $(1891, 317)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1891, 317)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1891, 317)$ et on a obtenu le cryptogramme 266. Quel est le message clair ?

63. Mme MENG Manina

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1241 est $(10011011001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 397^{1241} modulo 1147.
2. (a) Vérifier que $(1147, 161)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1147, 161)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1147, 161)$ et on a obtenu le cryptogramme 397. Quel est le message clair ?

64. M. MEZHOUD Kilian

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1087 est $(10000111111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 185^{1087} modulo 4087.
2. (a) Vérifier que $(4087, 2623)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(4087, 2623)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(4087, 2623)$ et on a obtenu le cryptogramme 185. Quel est le nombre claire ?

65. Mme MIAH Tarine

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1613 est $(11001001101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 306^{1613} modulo 3149.
2. (a) Vérifier que $(3149, 2285)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(3149, 2285)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(3149, 2285)$ et on a obtenu le cryptogramme 306. Quel est le nombre claire ?

66. M. MINBIELLE Morgan

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 2021 est $(11111100101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 366^{2021} modulo 1457.
2. (a) Vérifier que $(1457, 521)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1457, 521)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1457, 521)$ et on a obtenu le cryptogramme 366. Quel est le message clair ?

67. M. MIOLLAN Rafael

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 799 est $(1100011111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 166^{799} modulo 3599.
2. (a) Vérifier que $(3599, 919)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3599, 919)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(3599, 919)$ et on a obtenu le cryptogramme 166. Quel est le message clair ?

68. M. MOHAMED Arshad

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 787 est $(1100010011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 252^{787} modulo 7663.
2. (a) Vérifier que $(7663, 1627)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(7663, 1627)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(7663, 1627)$ et on a obtenu le cryptogramme 252. Quel est le message clair ?

69. M. MOHAMMAD SHAFIQUE Hariss

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1891 est $(11101100011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 470^{1891} modulo 4087.
2. (a) Vérifier que $(4087, 1891)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(4087, 1891)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(4087, 1891)$ et on a obtenu le cryptogramme 470. Quel est le message clair ?

70. M. MOHAMMAD SULEMAN Usman

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1589 est $(11000110101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 275^{1589} modulo 1961.
2. (a) Vérifier que $(1961, 893)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1961, 893)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1961, 893)$ et on a obtenu le cryptogramme 275. Quel est le message clair ?

71. M. MOHANASUNDARAM Ramanah

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1793 est $(11100000001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 385^{1793} modulo 2257.
2. (a) Vérifier que $(2257, 977)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2257, 977)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(2257, 977)$ et on a obtenu le cryptogramme 385. Quel est le message clair ?

72. M. MOURICE Quentin

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1483 est $(10111001011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 336^{1483} modulo 8051.
2. (a) Vérifier que $(8051, 6115)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(8051, 6115)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(8051, 6115)$ et on a obtenu le cryptogramme 336. Quel est le nombre claire ?

73. M. MOUSSAN Yann

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 959 est $(1110111111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 340^{959} modulo 1147.
2. (a) Vérifier que $(1147, 839)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1147, 839)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1147, 839)$ et on a obtenu le cryptogramme 340. Quel est le message clair ?

74. M. NAJAR Mathieu

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1067 est $(10000101011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 346^{1067} modulo 2993.
2. (a) Vérifier que $(2993, 2243)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(2993, 2243)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(2993, 2243)$ et on a obtenu le cryptogramme 346. Quel est le nombre claire ?

75. M. OHOUENS Jesse

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 629 est $(1001110101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 349^{629} modulo 4757.
2. (a) Vérifier que $(4757, 1469)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(4757, 1469)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(4757, 1469)$ et on a obtenu le cryptogramme 349. Quel est le message clair ?

76. M. OUDNI Alexandre

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 997 est $(1111100101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 291^{997} modulo 4171.
2. (a) Vérifier que $(4171, 3757)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(4171, 3757)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(4171, 3757)$ et on a obtenu le cryptogramme 291. Quel est le message clair ?

77. M. PATHMANATHAN Tharsshan

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 743 est $(1011100111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 315^{743} modulo 3763.
2. (a) Vérifier que $(3763, 2087)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3763, 2087)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(3763, 2087)$ et on a obtenu le cryptogramme 315. Quel est le message clair ?

78. M. RAMMOHAN Brandon

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1395 est $(10101110011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 362^{1395} modulo 2491.
2. (a) Vérifier que $(2491, 595)$ est un couple de clés valide du système de cryptage RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2491, 595)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(2491, 595)$ et on a obtenu le cryptogramme 362. Quel est le message clair ?

79. M. RATTINASSABABADY Saravanan

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1153 est $(10010000001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 378^{1153} modulo 3403.
2. (a) Vérifier que $(3403, 2657)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(3403, 2657)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(3403, 2657)$ et on a obtenu le cryptogramme 378. Quel est le nombre claire ?

80. M. RENARDAT Leo

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1003 est $(1111101011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 210^{1003} modulo 5293.
2. (a) Vérifier que $(5293, 4219)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(5293, 4219)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(5293, 4219)$ et on a obtenu le cryptogramme 210. Quel est le nombre claire ?

81. M. RIGAUD Bastien

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 943 est $(1110101111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 318^{943} modulo 2923.
2. (a) Vérifier que $(2923, 1471)$ est un couple de clés valide du système RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2923, 1471)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(2923, 1471)$ et on a obtenu le cryptogramme 318. Quel est le message clair ?

82. Mme ROCH Navina

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 629 est $(1001110101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 169^{629} modulo 2573.
2. (a) Vérifier que $(2573, 1889)$ est un couple de clés valide du système RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2573, 1889)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(2573, 1889)$ et on a obtenu le cryptogramme 169. Quel est le message clair ?

83. Mme ROTH Clementine

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 741 est $(1011100101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 218^{741} modulo 1927.
2. (a) Vérifier que $(1927, 221)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1927, 221)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1927, 221)$ et on a obtenu le cryptogramme 218. Quel est le message clair ?

84. M. SABRIÃ‰ Antoine

- Montrer que l'écriture binaire de 2021 est $(11111100101)_2$.
 - Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 187^{2021} modulo 1591.
- Vérifier que $(1591, 101)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
 - Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(1591, 101)$.
 - On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(1591, 101)$ et on a obtenu le cryptogramme 187. Quel est le nombre claire ?

85. M. SALMI Bilal

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 2021 est $(11111100101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 175^{2021} modulo 2479.
2. (a) Vérifier que $(2479, 1613)$ est un couple de chiffres valide du système de cryptage RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2479, 1613)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(2479, 1613)$ et on a obtenu le cryptogramme 175. Quel est le message clair ?

86. M. SAMPAIO PONTES Alexandre

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1537 est $(11000000001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 335^{1537} modulo 1739.
2. (a) Vérifier que $(1739, 1489)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1739, 1489)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(1739, 1489)$ et on a obtenu le cryptogramme 335. Quel est le message clair ?

87. M. SATHIANATHAN Sayanthan

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1031 est $(10000000111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 197^{1031} modulo 5723.
2. (a) Vérifier que $(5723, 1847)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(5723, 1847)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(5723, 1847)$ et on a obtenu le cryptogramme 197. Quel est le message clair ?

88. M. SCHAUB Yannis

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 811 est $(1100101011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 119^{811} modulo 1763.
2. (a) Vérifier que $(1763, 1651)$ est un couple de clés valide du cryptosystème RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1763, 1651)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(1763, 1651)$ et on a obtenu le cryptogramme 119. Quel est le message clair ?

89. M. SHANMUGALINGAM Thanojan

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 557 est $(1000101101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 273^{557} modulo 4661.
2. (a) Vérifier que $(4661, 1397)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(4661, 1397)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(4661, 1397)$ et on a obtenu le cryptogramme 273. Quel est le message clair ?

90. Mme SINNATAMBY Banou-priya

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 983 est $(1111010111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 368^{983} modulo 1927.
2. (a) Vérifier que $(1927, 1767)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1927, 1767)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(1927, 1767)$ et on a obtenu le cryptogramme 368. Quel est le message clair ?

91. M. SNINATE Issam

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1447 est $(10110100111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 359^{1447} modulo 2537.
2. (a) Vérifier que $(2537, 367)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2537, 367)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(2537, 367)$ et on a obtenu le cryptogramme 359. Quel est le message clair ?

92. M. SOUFIANI Marouan

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 991 est $(1111011111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 465^{991} modulo 4171.
2. (a) Vérifier que $(4171, 415)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(4171, 415)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(4171, 415)$ et on a obtenu le cryptogramme 465. Quel est le message clair ?

93. M. SUBASKUMAR Navalaxsan

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1959 est $(11110100111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 379^{1959} modulo 4189.
2. (a) Vérifier que $(4189, 2659)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(4189, 2659)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(4189, 2659)$ et on a obtenu le cryptogramme 379. Quel est le message clair ?

94. M. SUGANATHASIVAM Vathanalakshan

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1999 est $(11111001111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 275^{1999} modulo 2623.
2. (a) Vérifier que $(2623, 919)$ est un couple de clés valide du système de cryptage RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2623, 919)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(2623, 919)$ et on a obtenu le cryptogramme 275. Quel est le message clair ?

95. M. SUN Steave

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1201 est $(10010110001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 216^{1201} modulo 2021.
2. (a) Vérifier que $(2021, 37)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(2021, 37)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(2021, 37)$ et on a obtenu le cryptogramme 216. Quel est le nombre claire ?

96. M. THAMBITHURAI Madushan

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1879 est $(11101010111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 220^{1879} modulo 6497.
2. (a) Vérifier que $(6497, 1831)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(6497, 1831)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(6497, 1831)$ et on a obtenu le cryptogramme 220. Quel est le nombre claire ?

97. M. THOMAS Gillian

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1831 est $(11100100111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 479^{1831} modulo 1333.
2. (a) Vérifier que $(1333, 331)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1333, 331)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1333, 331)$ et on a obtenu le cryptogramme 479. Quel est le message clair ?

98. M. TOUGGANI Youssef

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1453 est $(10110101101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 251^{1453} modulo 4897.
2. (a) Vérifier que $(4897, 4157)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(4897, 4157)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(4897, 4157)$ et on a obtenu le cryptogramme 251. Quel est le nombre claire ?

99. M. VARATHARAJAH Arjun

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 659 est $(1010010011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 483^{659} modulo 1271.
2. (a) Vérifier que $(1271, 539)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1271, 539)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1271, 539)$ et on a obtenu le cryptogramme 483. Quel est le message clair ?

100. M. VIEL Corentin

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1567 est $(11000011111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 286^{1567} modulo 4453.
2. (a) Vérifier que $(4453, 703)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(4453, 703)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(4453, 703)$ et on a obtenu le cryptogramme 286. Quel est le message clair ?

101. M. VONG Philippe

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 917 est $(1110010101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 370^{917} modulo 2573.
2. (a) Vérifier que $(2573, 1733)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2573, 1733)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(2573, 1733)$ et on a obtenu le cryptogramme 370. Quel est le message clair ?

102. M. WONG Kevin

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1967 est $(11110101111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 325^{1967} modulo 3649.
2. (a) Vérifier que $(3649, 1743)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3649, 1743)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(3649, 1743)$ et on a obtenu le cryptogramme 325. Quel est le message clair ?

103. M. WU Sebastien

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1789 est $(11011111101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 288^{1789} modulo 1927.
2. (a) Vérifier que $(1927, 469)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1927, 469)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1927, 469)$ et on a obtenu le cryptogramme 288. Quel est le message clair ?

104. M. YOGARAJAH Nitharsan

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1889 est $(11101100001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 183^{1889} modulo 3589.
2. (a) Vérifier que $(3589, 161)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3589, 161)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(3589, 161)$ et on a obtenu le cryptogramme 183. Quel est le message clair ?

105. M. ZHOU Clement

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 617 est $(1001101001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 308^{617} modulo 5429.
2. (a) Vérifier que $(5429, 4313)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(5429, 4313)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(5429, 4313)$ et on a obtenu le cryptogramme 308. Quel est le nombre claire ?

106. Temp 1

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 721 est $(1011010001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 209^{721} modulo 6499.
2. (a) Vérifier que $(6499, 3313)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(6499, 3313)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(6499, 3313)$ et on a obtenu le cryptogramme 209. Quel est le nombre claire ?

107. Temp 2

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1581 est $(11000101101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 218^{1581} modulo 4717.
2. (a) Vérifier que $(4717, 4165)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(4717, 4165)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(4717, 4165)$ et on a obtenu le cryptogramme 218. Quel est le nombre claire ?

108. Temp 3

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1579 est $(11000101011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 217^{1579} modulo 4171.
2. (a) Vérifier que $(4171, 835)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(4171, 835)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(4171, 835)$ et on a obtenu le cryptogramme 217. Quel est le nombre claire ?

109. Temp 4

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 661 est $(1010010101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 318^{661} modulo 3127.
2. (a) Vérifier que $(3127, 981)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(3127, 981)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(3127, 981)$ et on a obtenu le cryptogramme 318. Quel est le nombre claire ?

110. Temp 5

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 631 est $(1001110111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 234^{631} modulo 2419.
2. (a) Vérifier que $(2419, 1831)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(2419, 1831)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(2419, 1831)$ et on a obtenu le cryptogramme 234. Quel est le nombre claire ?

111. Temp 6

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1735 est $(11011000111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 110^{1735} modulo 5767.
2. (a) Vérifier que $(5767, 3703)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(5767, 3703)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(5767, 3703)$ et on a obtenu le cryptogramme 110. Quel est le nombre claire ?

112. Temp 7

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1759 est $(11011011111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 489^{1759} modulo 5293.
2. (a) Vérifier que $(5293, 439)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(5293, 439)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(5293, 439)$ et on a obtenu le cryptogramme 489. Quel est le nombre claire ?

113. Temp 8

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 919 est $(1110010111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 289^{919} modulo 4757.
2. (a) Vérifier que $(4757, 739)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(4757, 739)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(4757, 739)$ et on a obtenu le cryptogramme 289. Quel est le message clair ?

114. Temp 9

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1589 est $(11000110101)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 115^{1589} modulo 1739.
2. (a) Vérifier que $(1739, 173)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(1739, 173)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(1739, 173)$ et on a obtenu le cryptogramme 115. Quel est le message clair ?

115. Temp 10

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1891 est $(11101100011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 411^{1891} modulo 4307.
2. (a) Vérifier que $(4307, 4123)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(4307, 4123)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(4307, 4123)$ et on a obtenu le cryptogramme 411. Quel est le nombre claire ?

116. Temp 11

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1713 est $(11010110001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 212^{1713} modulo 3403.
2. (a) Vérifier que $(3403, 337)$ est un couple de clés valide du cryptosystème RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3403, 337)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(3403, 337)$ et on a obtenu le cryptogramme 212. Quel est le message clair ?

117. Temp 12

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1463 est $(10110110111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 469^{1463} modulo 5063.
2. (a) Vérifier que $(5063, 2687)$ est un couple de clés valide du cryptosystème RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(5063, 2687)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(5063, 2687)$ et on a obtenu le cryptogramme 469. Quel est le message clair ?

118. Temp 13

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1169 est $(10010010001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 173^{1169} modulo 2263.
2. (a) Vérifier que $(2263, 449)$ est un couple de clés valide du système de cryptage RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(2263, 449)$.
(c) On a chiffré un message par la méthode RSA de clé publique $(2263, 449)$ et on a obtenu le cryptogramme 173. Quel est le message clair ?

119. Temp 14

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 617 est $(1001101001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 113^{617} modulo 5561.
2. (a) Vérifier que $(5561, 5105)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(5561, 5105)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(5561, 5105)$ et on a obtenu le cryptogramme 113. Quel est le nombre claire ?

120. Temp 15

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1601 est $(11001000001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 246^{1601} modulo 1739.
2. (a) Vérifier que $(1739, 1385)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(1739, 1385)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(1739, 1385)$ et on a obtenu le cryptogramme 246. Quel est le nombre claire ?

121. Temp 16

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1487 est $(10111001111)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 289^{1487} modulo 3337.
2. (a) Vérifier que $(3337, 2343)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(3337, 2343)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(3337, 2343)$ et on a obtenu le cryptogramme 289. Quel est le nombre claire ?

122. Temp 17

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1953 est $(11110100001)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 158^{1953} modulo 3403.
2. (a) Vérifier que $(3403, 1137)$ est un couple de clés valide du système de chiffrement RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3403, 1137)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(3403, 1137)$ et on a obtenu le cryptogramme 158. Quel est le message clair ?

123. Temp 18

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de **883** est $(1101110011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 474^{883} modulo **6887**.
2. (a) Vérifier que $(6887, 3067)$ est un clef de chiffrement valide du crypto système RSA.
(b) Déterminer la clef privée associé à la clef publique $(6887, 3067)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clef publique $(6887, 3067)$ et on a obtenu le cryptogramme 474. Quel est le nombre claire ?

124. Temp 19

1. (a) Montrer que l'écriture binaire de 1979 est $(11110111011)_2$.
(b) Utiliser l'algorithme d'exponentiation modulaire rapide et calculer 198^{1979} modulo 3007.
2. (a) Vérifier que $(3007, 179)$ est un couple de clés valide du cryptosystème RSA.
(b) Déterminer la clé privée associée à la clé publique $(3007, 179)$.
(c) On a chiffré un nombre par la méthode RSA de clé publique $(3007, 179)$ et on a obtenu le cryptogramme 198. Quel est le message clair ?