

David Leavitt

Le Comptable indien

roman

*Traduit de l'américain
par Johan-Frédéric Hel Guedj*

DENOËL
& D'AILLEURS

Titre original :

The Indian Clerk, a novel

Éditeur original :
Bloomsbury, NY

© 2007 by David Leavitt

Et pour la traduction française :
© Éditions Denoël, 2009

« Eschyle aura sombré dans l'oubli quand l'on se souviendra encore d'Archimède, car les langues meurent et les idées mathématiques demeurent. L'"immortalité" peut être un mot creux, mais quel que soit le sens qu'on lui prête, c'est sans doute le mathématicien qui a le plus de chance de s'en rapprocher. »

G.H. Hardy,
Apologie du mathématicien

PREMIÈRE PARTIE

Le cerf-volant dans la brume

L'homme assis à côté de la tribune paraissait très âgé, du moins aux yeux de son auditoire, en majorité de très jeunes gens. En réalité, il n'avait pas soixante ans. La malédiction des hommes qui font plus jeune que leur âge, songea Hardy, c'est qu'à un certain stade de leur existence, ils franchissent un seuil et se mettent à paraître plus vieux. Étudiant en licence, à Cambridge, on le prenait régulièrement pour un lycéen venu là en visiteur. Devenu *don*¹, on le prenait régulièrement pour un étudiant en licence. Mais aujourd'hui, les années l'avaient rattrapé, elles l'avaient distancé, et il ressemblait à l'incarnation même du vieux mathématicien que le progrès a laissé de côté. « Les mathématiques sont un jeu de jeune homme », écrivait-il lui-même quelques années plus tard — et il en avait profité davantage que d'autres. Ramanujan était mort à trente-trois ans. De nos jours, les admirateurs transis de la légende de Ramanujan se perdaient en conjectures sur ce qu'il aurait pu accomplir s'il avait vécu plus longtemps, mais, personnellement, Hardy estimait qu'il

1. Terme employé pour qualifier les professeurs titulaires d'une chaire à l'université de Cambridge. (*N.d.T.*)

n'aurait pas accompli grand-chose. Il était mort en laissant le meilleur de son œuvre derrière lui.

C'était à Harvard, dans le nouvel amphithéâtre, le dernier jour du mois d'août 1936. Hardy était un savant fondu dans la masse de tous ceux que l'on avait rameutés du monde entier pour leur décerner leurs diplômes honorifiques, à l'occasion du tricentenaire de l'université. Pourtant, à l'inverse de la plupart de ces visiteurs, il n'était pas là et, selon lui, n'avait pas été invité pour évoquer sa propre œuvre ou sa propre existence. Cela aurait déçu ses auditeurs. Ils avaient envie d'entendre parler de Ramanujan.

Si, à certains égards, l'odeur de cette salle lui était familière — une odeur de craie, de bois et de tabac froid —, il était frappé que le brouhaha qui y règne sonne si franchement américain. Ces jeunes messieurs étaient tellement plus bruyants que leurs homologues britanniques! Lorsqu'ils farfouillaient dans leurs serviettes, leurs chaises grinçaient. Ils échangeaient des murmures et des rires. Ils ne portaient pas de toge mais plutôt la veste et la cravate — ou le nœud papillon, pour certains. Puis, le professeur à qui l'on avait confié la tâche de le présenter — un jeunot dont Hardy n'avait jamais entendu parler, et auquel on l'avait présenté à peine quelques minutes auparavant — se leva en tribune, se racla la gorge et, à ce signal, l'auditoire fit silence. Hardy prit soin de ne rien manifester, pas la moindre réaction, à l'écoute de sa biographie, de la liste des récompenses et des diplômes *honoris causa* venus confirmer sa renommée. C'était une litanie à laquelle il s'était habitué et qui n'éveillait en lui ni fierté ni vanité, rien que de la lassitude : pour lui, entendre énumérer de la sorte tout ce qu'il avait accompli ne signifiait rien, car ces accomplissements-là appartenaient au passé et donc, en un sens, ne lui appartenaient déjà plus. Tout ce qui

avait pu lui appartenir, c'était ce qu'il avait produit, et rien d'autre. Et à l'heure actuelle, il produisait très peu.

Des applaudissements éclatèrent et il monta à la tribune. La foule était plus dense qu'il ne l'avait cru de prime abord. Non seulement la salle était pleine, mais il y avait des étudiants assis par terre et debout contre le mur du fond. Nombre d'entre eux avaient des cahiers ouverts sur leurs genoux, le crayon levé, prêts à noter.

(Tiens, tiens... Et qu'en penserait-il, notre Ramanujan, de tout cela?)

« Avec ces conférences, commença-t-il, je me suis assigné une tâche véritablement ardue, que je pourrais même présenter comme relevant de l'impossible si j'étais décidé à invoquer toutes sortes de prétextes pour justifier mon échec. Je dois ici me forger une idée, une idée que je ne me suis jamais réellement attelé à forger jusqu'ici, et tenter de vous aider à vous forger vous-même une idée rationnelle de la figure la plus romanesque qu'ait connue l'histoire récente des mathématiques... »

Romanesque. Un mot que l'on entendait rarement, dans sa discipline. Il l'avait choisi avec soin, et prévoyait de l'employer encore.

« Ramanujan a été ma découverte. Je ne l'ai pas inventé... comme d'autres grands hommes, il s'est inventé tout seul... mais j'ai été en réalité la première personne qualifiée qui ait eu la chance de découvrir une partie de son œuvre, et je me souviens encore, non sans une certaine satisfaction, que j'ai su tout de suite identifier le trésor que je venais de découvrir. » Oui, un trésor. Rien à redire à cela. « Et, à ce jour, je pense en savoir davantage que quiconque sur Ramanujan. En somme, sur ce sujet bien précis, je crois être celui qui fait encore autorité. » Enfin, certains pourraient le contester. Eric

Neville, pour n'en citer qu'un. Ou, pour être plus précis, Alice Neville.

« Pendant plusieurs années, je l'ai vu et je lui ai parlé presque tous les jours, et surtout, j'ai véritablement travaillé en collaboration avec lui. Je lui suis plus redevable qu'à n'importe qui d'autre en ce monde, à une exception près, et notre association reste l'épisode le plus romanesque de mon existence. » Il considéra la foule du regard. Venait-il de froisser quelques susceptibilités ? Il l'espérait bien. Quelques jeunes messieurs levèrent brièvement le nez de leurs notes, croisèrent son regard, le sourcil froncé. Il y en avait un ou deux, il en avait la certitude, qui faisaient preuve de compréhension. Ils comprenaient. Ils avaient même saisi cette petite nuance — « à une exception près ».

« Pour moi, la difficulté, ce n'est pas que je n'en sache pas assez sur lui, mais que j'en sais trop et que je ressens trop de choses à son égard pour être impartial. »

Et voilà, le mot était lâché. Ce mot-là. Même si, naturellement, ni l'un ni l'autre n'étaient dans cette salle — l'un était mort, et quant à l'autre, il avait perdu tout contact avec lui depuis des décennies —, au dernier rang, Gaye et Alice soutinrent son regard. Pour une fois, Gaye paraissait approuver. Mais Alice secouait la tête. Elle ne croyait pas à ce qu'il venait de dire.

Ressentir.

La lettre arrive le dernier mardi de janvier 1913. À trente-cinq ans, Hardy est un homme d'habitudes. Tous les matins, il prend son petit déjeuner, puis il sort marcher dans le parc de Trinity College — une marche solitaire. Sur son chemin, il frappe du pied le gravier des allées, en s'efforçant de démêler les détails de la preuve mathématique à laquelle il travaille. Si le temps est beau, il a ce soliloque intérieur : *Seigneur bien-aimé, je T'en prie, qu'il pleuve, car aujourd'hui je n'ai franchement pas envie de voir le soleil inonder mes fenêtres; j'ai envie d'obscurité et de pénombre, que je puisse travailler à la lumière de ma lampe.* Et, si le temps est mauvais, il se dit : *Seigneur bien-aimé, s'il Te plaît, ne fais pas réapparaître le soleil car il va perturber ma concentration, qui requiert l'obscurité, la pénombre et la lumière de la lampe.*

Le temps est au beau fixe. Au bout d'une demi-heure, il regagne ses appartements, qui sont confortables, en accord avec son rang. Situés au-dessus d'une des arcades qui mènent vers New Court, ils sont agrémentés de fenêtres à meneaux par lesquelles il peut surveiller les étudiants qui passent en contrebas, vers l'arrière des bâtiments. Comme toujours, son homme de service lui a laissé son courrier empilé sur la petite

table en bois de rose, près de la porte d'entrée. Rien de bien passionnant, aujourd'hui, du moins à première vue : quelques factures, un mot de sa sœur, Gertrude, une carte postale de son collaborateur, Littlewood, avec lequel il partage cette curieuse manie de communiquer presque exclusivement par cartes postales, alors même que Littlewood habite dans la cour voisine. Et puis — très visible au milieu de ce petit tas de correspondance anodine, à la limite de l'ennui, il y a cette lettre — aussi mal dégrossie, aussi disproportionnée, à la propriété aussi douteuse qu'un immigrant fraîchement débarqué après un très long voyage en troisième classe. L'enveloppe est marron, et couverte de toute une panoplie de timbres inusités. Il se demande d'abord si ce n'est pas une erreur d'acheminement, mais non, le nom inscrit au recto d'une écriture précise, le style d'écriture qui ravirait une institutrice, qui enchanterait sa sœur, est bien le sien : G.H. Hardy, Trinity College, Cambridge.

Comme il est en avance de quelques minutes sur son emploi du temps — au petit déjeuner, il a déjà lu les journaux, consulté les résultats du championnat de cricket australien, brandi un poing vengeur devant un article glorifiant l'avènement de l'automobile —, Hardy s'assied, ouvre l'enveloppe et en retire des liasses de feuillets. Hermione, sa chatte blanche, émerge d'un recoin où elle s'était cachée pour venir s'installer sur ses genoux. Il entame sa lecture en lui caressant le cou, et elle lui plante ses griffes dans les jambes.

Cher Monsieur,

Je vous sais gré d'accepter que je me présente à vous : je suis employé au poste de comptable au service de la comptabilité du Bureau de l'Autorité portuaire de Madras, pour un salaire de seulement 20 livres annuelles. Je suis mainte-

nant âgé de 23 ans. Je n'ai pas été à l'université, mais j'ai suivi le cursus scolaire ordinaire. Après avoir quitté l'école, j'ai employé mon temps libre à étudier les mathématiques. Je n'ai pas respecté le cours normal classique que l'on suit dans le cadre d'un cursus universitaire, mais je me suis frayé un chemin inédit, à moi tout seul. Je me suis lancé dans une recherche spéciale sur les séries divergentes en général, et les résultats que j'ai obtenus ont été qualifiés par les mathématiciens locaux de « surprenants ».

Il saute directement à la fin — « S. Ramanujan », c'est le nom de son auteur —, puis revient en arrière et lit le reste. « Surprenant », l'épithète suffirait mal, estime-t-il, à décrire les prétentions formulées par ce jeune homme, et notamment celle-ci : « Tout récemment je suis tombé sur un traité de vous intitulé *Ordres de l'infini* ; à la page 36 j'y ai trouvé un énoncé selon lequel, à ce jour, on n'aurait découvert aucune expression précise pour le nombre de nombres premiers inférieurs à un nombre donné. J'ai découvert une expression qui approche de très près le résultat réel, la marge d'erreur étant négligeable. » Eh bien, si c'est le cas, cela signifie que ce garçon a réussi là où les plus grands mathématiciens ont échoué ces soixante dernières années. Cela veut dire qu'il a enrichi le théorème des nombres premiers. Ce serait bel et bien « surprenant ».

Je souhaiterais vous demander de bien vouloir parcourir les documents joints à la présente. Je suis pauvre et, si vous êtes convaincu qu'ils contiennent quoi que ce soit de valable, j'aimerais voir mes théorèmes publiés. Je ne vous ai pas livré la teneur de mes investigations mathématiques ou les expressions que j'obtiens, mais je vous ai indiqué les

lignes directrices que j'ai suivies. Étant inexpérimenté, j'accorde le plus grand prix aux éventuels conseils que vous voudrez bien me donner. Je vous prie de bien vouloir excuser la gêne que je vous occasionne.

La gêne que je vous occasionne! D'un petit coup de coude, Hardy chasse de ses genoux une Hermione très contrariée, puis se lève et s'approche de la fenêtre. En bas, deux étudiants en toge s'avancent d'un pas nonchalant vers l'arcade, bras dessus bras dessous. En les observant, il pense asymptotes et valeurs convergentes qui se rapprochent d'une somme qu'elles n'atteindront jamais : quinze centimètres plus près, puis huit, puis quatre... Il réussit presque à les atteindre, à les toucher, et à l'instant suivant — pffuit! —, elles ont disparu, aspirées dans l'infini. L'enveloppe venue d'Inde lui a laissé une curieuse odeur sur les doigts, un mélange de suie et de ce qu'il croit être du curry. Le papier est de qualité médiocre. À deux endroits, l'encre a fait des pâtés.

Ce n'est pas la première fois que Hardy reçoit une lettre d'un inconnu. En dépit de leur éloignement du monde ordinaire, les mathématiques pures exercent un attrait mystérieux sur les excentriques de tout poil. Certains de ces correspondants étaient d'authentiques cinglés qui se prétendaient en possession de formules permettant de localiser l'Atlantide, ou se targuaient d'avoir découvert dans les pièces de Shakespeare des cryptogrammes attestant une conspiration juive visant à escroquer l'Angleterre. La plupart restent toutefois de purs et simples amateurs qui, bernés par les mathématiques, croient avoir découvert la solution aux plus fameux problèmes non résolus. *J'ai parachevé la démonstration si longtemps recherchée de la conjecture de Goldbach* — selon laquelle tout nombre pair plus grand que 2 peut s'exprimer comme la somme de

deux nombres premiers. *Inutile de vous dire que je ne suis pas du tout disposé à vous communiquer ma démonstration en tant que telle, de peur qu'elle ne tombe entre les mains de quelqu'un qui pourrait la publier en se l'appropriant...* L'expérience suggère que Ramanujan se rangerait plutôt dans cette dernière catégorie. *Étant pauvre* — comme si les mathématiques avaient jamais enrichi qui que ce soit! — *je ne vous ai pas livré la teneur de mes investigations mathématiques ou les expressions que j'obtiens* — comme si tous les *dons* de Cambridge retenaient leur souffle dans la seule attente de les recevoir!

Neuf pages très denses, remplies de formules, accompagnent la missive. Il se rassied, et les parcourt. À première vue, cet étalage complexe de nombres, de lettres et de symboles laisse entrevoir une connaissance acceptable du langage de sa discipline, voire une certaine aisance. Pourtant, il y a quelque chose qui ne cadre pas. Ce qu'il est en train de lire, se dit Hardy, c'est l'équivalent de l'anglais que parlerait un étranger qui aurait appris la langue en autodidacte.

Il consulte la pendule. Neuf heures et quart. Il est en retard d'un quart d'heure. Il met donc la lettre de côté, répond à une autre (de son ami Harald Bohr, à Copenhague), lit le dernier numéro de *Cricket*, complète toutes les énigmes de la page « Perplexités » du *Strand* (cela lui prend quatre minutes — il les a décomptées), travaille sur l'ébauche d'un article qu'il rédige avec Littlewood et, à une heure précise, enfle sa toge bleue et se rend au Hall pour le déjeuner. Dieu, comme il l'escomptait, n'a fait aucun cas de sa prière. Aujourd'hui, c'est un soleil radieux qui lui réchauffe le visage, alors même qu'il éprouve le besoin de se plonger les mains dans les poches. (Comme il aime les journées froides et lumineuses!) Puis il pénètre dans le Hall, et l'obscurité des lieux étouffe si complètement le soleil que ses yeux n'ont pas le temps de s'y

accommoder. À la table des *dons*, dressée sur une estrade, domine le brouhaha de deux cents étudiants, sous les regards de Byron, Newton et quelques autres anciens, Trinitaires illustres, une vingtaine de profs ont pris place et conversent à mi-voix. Il flotte une odeur de vin aigre et de viande passée.

Hardy avise une place libre, à la gauche de Bertrand Russell. Il la prend, et Russell le salue d'un hochement de tête. Ensuite, on lit une prière en latin; des bancs raclent le sol, des serveurs versent du vin, les étudiants commencent à dévorer de bon appétit. Littlewood, installé de l'autre côté de la table, cinq places sur sa gauche, s'est laissé entraîner dans une conversation avec Jackson, un professeur de lettres classiques — fâcheux, car Hardy aurait envie de lui parler de cette missive. Mais cela vaut peut-être aussi bien. En s'accordant le temps de la réflexion, il pourrait se rendre compte de l'absurdité de la chose, et s'éviter de passer pour un idiot.

Le menu de Trinity College a beau être rédigé en français, la cuisine est résolument anglaise : turbot à la nage, suivi d'une côtelette d'agneau accompagnée de choux-fleurs et de navets, et une espèce de pudding cuit à la vapeur, baignant dans une crème anglaise caillée. Hardy touche à peine la nourriture. Il a sur la question des positions très arrêtées, la plus arrêtée de toutes étant son aversion pour le mouton rôti, qui date de sa scolarité à Winchester, où il semblait n'y avoir jamais rien d'autre au menu. Quant au turbot, c'est l'équivalent du rôti de mouton du monde aquatique.

Russell ne semble avoir aucune difficulté avec le turbot. Tout en étant bons amis, ils ne s'apprécient guère — une caractéristique de l'amitié, Hardy a pu le constater, et bien plus fréquente qu'on ne l'imagine. Les premières années, après avoir fait sa connaissance, Russell arborait une moustache broussailleuse qui, Littlewood en avait fait la remarque,

conférait à son visage une expression trompeuse, à la fois sombre et modeste. Ensuite, il l'avait rasée, et son visage avait rejoint sa personnalité. À présent, d'épais sourcils, plus noirs que ses cheveux, assombrissent son regard à la fois distant et d'une concentration intense. La bouche est bien dessinée, elle lui donne presque un air dangereux, comme s'il allait mordre. Les femmes l'adorent — en plus de son épouse, il a tout un lot de maîtresses —, ce qui surprend Hardy, car l'un des autres traits distinctifs de Russell, c'est son haleine fort chargée. L'ampleur de son intellect, sa vigueur — sa détermination à non seulement être le plus grand logicien de son temps, mais aussi à sonder la nature humaine, à faire de la philosophie, de la politique — impressionne Hardy, et l'irrite aussi, car la voracité d'un tel esprit confine parfois au caprice. Par exemple, ces deux dernières années, il a non seulement publié le troisième volume de son monumental *Principia Mathematica*, mais encore une monographie intitulée *Problèmes de philosophie*. Et pourtant, aujourd'hui, ce n'est ni de principes mathématiques ni de problèmes de philosophie qu'il entretient son entourage. Non, il s'amuse (ce qui n'amuse guère Hardy) à exposer — avec force diagrammes griffonnés sur un bloc — sa transcription dans le langage de la logique symbolique de la « loi de la sœur de l'épouse décédée », qui autorise le mariage d'un veuf avec la sœur de sa femme. Tout le temps que cela dure, Hardy détourne la tête pour ne pas subir son haleine fétide. Quand Russell en a terminé (enfin!), Hardy change de sujet, pour parler cricket : lanciers de balle à effet, *short legs* avancés ou *short legs* retraités, frappes de batte croisées à hauteur de la tête, toutes ces stratégies malavisées qui, de son point de vue, ont coûté fort cher à Oxford lors de son dernier match contre Cambridge. Russell, que le cricket ennue autant que Hardy la sœur de l'épouse

décédée, se sert une autre côtelette. Il demande s'il y aurait par hasard de nouveaux joueurs de l'université qui trouverait grâce aux yeux de Hardy, et celui-ci mentionne un Indien de Corpus Christi College, Chatterjee. L'été précédent, il l'a vu lors du match des étudiants de première année et l'a trouvé très bon. (Et aussi très beau — mais cela, il ne le précise pas.) Russell mange son *gâteau avec crème anglaise*, en français dans le texte. Et c'est un soulagement considérable quand, en fin de repas, le surveillant général prononce enfin les grâces, laissant Hardy libre d'échapper à la logique symbolique et de marcher jusqu'à Grange Road pour sa partie quotidienne de tennis. Cet après-midi, son partenaire est un généticien, un dénommé Punnett, avec qui il joue aussi parfois au cricket. D'ailleurs, que pense Punnett de Chatterjee? « Je le trouve très bien, lui répond-il. Là-bas, vous savez, ils prennent leur cricket au sérieux. Quand j'étais à Calcutta, j'ai passé des journées entières sur le Maidan, à regarder ces jeunes messieurs jouer et manger les choses les plus curieuses... une sorte de riz soufflé nappé d'une sauce toute poisseuse. »

Ces souvenirs de Calcutta suffisent à déconcentrer Punnett, et Hardy le bat facilement. Ils se serrent la main, puis il regagne ses appartements, en se demandant si, en réalité, c'est le jeu de Chatterjee ou sa beauté — une beauté très européenne que le contraste de la peau sombre rend encore plus troublante — qui a retenu son attention. En attendant, Hermione miaule. La chambrière a oublié de la nourrir. Il lui prépare dans son écuelle un mélange de sardines en boîte, de riz bouilli froid et de lait, tandis qu'elle se frotte contre sa jambe. Il jette un coup d'œil à la petite table en bois de rose, et s'aperçoit que son homme de service lui a déposé une carte postale de Littlewood, qu'il préfère ignorer, comme la précédente, non qu'il n'ait pas envie de la lire; mais l'un des prin-

cipes de leur partenariat est qu'aucun des deux ne doit se sentir obligé de repousser d'autres affaires plus pressantes pour répondre à l'autre. C'est grâce à des règles comme celles-ci qu'ils ont réussi à instaurer l'une des rares collaborations fructueuses de l'histoire de leur discipline solitaire, inspirant à Bohr cette réflexion moqueuse : « Aujourd'hui, l'Angleterre peut se vanter d'avoir trois grands mathématiciens : Hardy, Littlewood, et Hardy-Littlewood. »

Quant à la lettre, elle est là où il l'a laissée, sur la table, à côté de sa chaise de lecture en rotin toute délabrée. Il la reprend. Est-ce bien la peine ? Il vaudrait peut-être mieux la jeter aux flammes. C'est ce que d'autres auraient fait, sans aucun doute. Son nom figurait sûrement dans une liste (par ordre alphabétique, pourquoi pas ?) de mathématiciens britanniques célèbres auxquels l'Indien a envoyé sa requête, l'un après l'autre. Et si ses confrères l'ont brûlée, pourquoi pas lui ? Il est très occupé. Il serait assez hardi de s'imaginer que G.H. Hardy (*hardi*, *Hardy* !) aurait le temps d'examiner les gribouillages d'un obscur comptable indien... ce qu'il fait, à l'instant même, un peu malgré lui. C'est du moins son impression.

Pas de détails. Pas de démonstrations. Rien que des formules et des croquis. Dans lesquels il se perd presque complètement — c'est-à-dire, si c'est faux, il ne voit absolument pas comment déterminer pourquoi. Il n'a jamais vu de mathématiques pareilles. Il y a là des assertions qui le déconcertent totalement. Par exemple, que penser de ceci ?

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots = -\frac{1}{12}$$

Cet énoncé est dément. Et pourtant, çà et là, au milieu d'équations incompréhensibles, de théorèmes insensés étayés

par rien, il y a des fragments qui se tiennent — suffisamment nombreux pour qu'il continue à lire. Par exemple, il reconnaît certaines séries infinies. La première, fameuse pour sa simplicité et sa beauté, Bauer l'a publiée en 1859.

$$1 - 5\left(\frac{1}{2}\right)^3 + 9\left(\frac{1 \bullet 3}{2 \bullet 4}\right)^3 - 13\left(\frac{1 \bullet 3 \bullet 5}{2 \bullet 4 \bullet 6}\right)^3 + \dots = \frac{2}{\pi}$$

Mais est-il possible que ce Ramanujan, ce comptable qui se présente lui-même comme un inculte, ait pu tomber sur ces séries? A-t-il pu découvrir cela tout seul? En voici une autre qu'il n'a jamais vue de sa vie. Elle a quelque chose de poétique :

$$1 + 9\left(\frac{1}{4}\right)^4 + 17\left(\frac{1 \bullet 5}{2 \bullet 4}\right)^4 + 25\left(\frac{1 \bullet 5 \bullet 9}{4 \bullet 8 \bullet 12}\right)^4 + \dots = \frac{2^{\frac{3}{2}}}{\pi^{\frac{1}{2}} \left\{ \Gamma\left(\frac{3}{4}\right) \right\}^2}$$

Quelle sorte d'imagination peut avancer une chose pareille? Et le plus incroyable — il l'écrit sur son tableau noir, pour tenter de l'analyser —, c'est qu'elle a l'air juste.

Il allume sa pipe et se met à faire les cent pas. En quelques instants, l'exaspération a laissé place à la stupéfaction, et la stupéfaction à l'enthousiasme. Quel miracle lui a apporté son courrier du jour? Ce qu'il n'avait jamais rêvé de voir : le génie à l'état brut? Manière très crue de formuler la chose. Et pourtant...

Hardy reconnaît qu'il a eu de la chance. Cela ne le gêne nullement de l'avouer — il est issu d'un milieu modeste. Son grand-père paternel était ouvrier fondeur, l'autre était gardien à la maison d'arrêt du comté. (Il habitait Fetter Street.) Plus tard, ce grand-père maternel était devenu apprenti mitron. Et — cela ne le dérange en rien de le raconter à qui

veut l'entendre — Hardy aurait probablement lui-même fini boulanger si ses parents n'avaient pris la sage décision de devenir instituteurs. À peu près à l'époque de la naissance de son fils, Isaac Hardy avait été nommé économiste de la Cranleigh School, dans le Surrey, et c'était dans cette école que son fils avait commencé sa scolarité. Après Cranleigh, il avait migré à Winchester, et de Winchester à Trinity, en se faufilant par des portes qui, en temps normal, lui auraient été fermées, car c'étaient des hommes et des femmes comme ses parents qui en détenaient les clefs. Ensuite, rien n'avait plus entravé son ascension jusqu'au poste précis qu'il rêvait d'occuper depuis des années, et qu'il mérite d'occuper, car il est talentueux et a travaillé dur. Et voilà qu'un jeune homme, qui habite quelque part dans les profondeurs d'une ville dont il peut à peine imaginer la misère noire et le vacarme, est parvenu à développer ses dons tout seul, en dehors de toute scolarité, sans le moindre encouragement. Hardy a déjà été confronté au génie. Selon lui, Littlewood le possède, ainsi que Bohr. Dans leurs deux cas, toutefois, ils avaient pu accéder très tôt à leur discipline et à ce savoir, et leur génie avait fini par prendre une forme reconnaissable. Ramanujan, lui, est extravagant, incohérent, comme une rose trémière que l'on aurait dû tailler pour qu'elle s'enroule autour d'un treillage, et pousse de manière anarchique parce qu'on ne l'a pas fait.

Un souvenir l'assaille. Alors qu'il était encore enfant, son école avait organisé un spectacle pittoresque, un « bazar indien » dans lequel il jouait le rôle d'une jeune vierge drapée de pierreries et enroulée dans une manière de sari à la mode de Cranleigh. L'un de ses amis, Avery, grimpé en Gurkha, le menaçait en maniant un couteau... Curieux, il n'a plus repensé à cela depuis des siècles, et maintenant qu'il se la

remémore, il se rend compte que cette réplique en carton-pâte et papier couleur de l'exotisme oriental, où de courageux Anglais bataillaient contre des indigènes pour défendre la cause de l'empire, demeure l'image qui lui vient à l'esprit chaque fois qu'on lui évoque l'Inde. C'est indéniable : il a un faible, un horrible faible pour le toc et les babioles. Un mauvais roman avait joué un rôle déterminant dans sa carrière. Dans le cours normal des choses, les Wykehamistes (sobriquet des élèves de Winchester) se rendaient à New College, à Oxford, avec lequel Winchester avait noué des liens étroits. Par la suite, Hardy avait lu *Un camarade de Trinity*, dont l'auteur, « Alan Saint Aubyn » (de son vrai nom, Frances Marshall), décrivait la carrière universitaire de deux amis, Flowers et Brown, tous deux étudiants à Trinity College. Après avoir surmonté ensemble quantité de tribulations, le vertueux Flowers obtient un poste d'enseignant, tandis que Brown, le propre-à-rien, succombe à la boisson, ruine ses parents et se fait exclure du collège avant de devenir missionnaire. Au dernier chapitre, en buvant un porto et en croquant des noisettes après le souper dans la vénérable Combination Room, la salle réservée aux *dons*, Flowers repense avec nostalgie à son ami Brown, resté là-bas, parmi les sauvages.

C'est cet instant — le porto et les noisettes — que Hardy savourait particulièrement. Et pourtant, il avait beau espérer devenir un Flowers, le personnage dont il rêvait — celui qui s'allongeait à ses côtés dans son lit, dans ses rêves —, c'était Brown.

Et naturellement, c'est là l'ironie : maintenant qu'il vit à Trinity, le vrai Trinity, un Trinity qui ne ressemble pas le moins du monde au fantasma d'« Alan Saint Aubyn », jamais il ne se rend dans la Combination Room après le dîner. Jamais il ne boit de porto ou ne croque de noisettes. Il déteste l'un

comme l'autre. Tout cela, ce serait plutôt le style de Littlewood. La réalité a cette façon d'effacer l'idée d'un lieu telle que l'imagination l'a échafaudée — une vérité qui attriste Hardy, car il sait que, si jamais il effectuait le voyage jusqu'à Madras, s'il macérerait dans le brouet du vrai Madras, la scène du spectacle, à Cranleigh, ornée d'étendards rose et bleu, avec ses déesses agitant leurs bras multiples dessinées par des enfants appliqués, cette scène s'évanouirait. Avery, qui s'avancait vers lui d'une démarche assurée, armé de son épée en papier, s'évanouirait. Et donc, pour le moment, il ne peut que prendre plaisir à s'imaginer Ramanujan, vêtu à peu près comme Avery, rédigeant ses séries infinies au milieu des splendeurs de l'Orient, même si, en réalité, il suspecte que le jeune homme gâche ses journées à classer et tamponner des documents, sans doute dans une pièce aveugle, à l'intérieur d'un bâtiment dont même le soleil éclatant du levant ne parvient pas à dissoudre les ténèbres très anglaises.

Il ne peut rien faire d'autre. Il faut qu'il consulte Littlewood. Et pas par l'entremise d'une carte postale, pas cette fois. Non, il doit aller le voir. Il va prendre l'enveloppe, franchir à pied la totalité de la courte distance qui le sépare de l'escalier D, dans Nevile's Court, et frapper à la porte de Littlewood.

Le moindre recoin de Trinity College a une histoire à raconter. L'escalier D de Nevile's Court, par exemple, avait accueilli lord Byron; c'est là qu'il résidait avec son ours domestique, Bruin, qu'il promenait au bout d'une laisse en guise de protestation contre la réglementation du collège, qui interdisait les chiens.

À présent, Littlewood occupe les lieux — peut-être même (Hardy n'en est pas sûr) habite-t-il l'appartement où l'ours Bruin s'ébattait jadis. Au premier étage. Il est neuf heures du soir — après le dîner, après la soupe et la sole de Douvres, après le faisan, le fromage et le porto — et Hardy, assis sur un canapé fort raide devant le feu qui crachote, regarde Littlewood projeter son fauteuil à roulettes loin de son bureau, et filer sur le parquet sans même détourner les yeux du manuscrit de l'Indien. Va-t-il s'écraser contre le mur? Non : il s'immobilise près de la porte d'entrée et croise les chevilles. En chaussettes, sans chaussures. Ils portent ses lunettes bas sur le nez, et les poils d'une moustache qui, selon Hardy, ne lui sied guère s'agitent au rythme de sa respiration ronflante. (*Une petite moustache petitement faite pour le petit Littlewood.*) Mais il n'irait jamais le dire, même si on le lui demandait, ce

qui ne se produira pas. S'ils collaborent tous deux depuis six ans maintenant, c'est seulement la troisième fois qu'il rend visite à Littlewood dans ses appartements.

« J'ai découvert une fonction qui représente exactement le nombre des nombres premiers inférieurs à x », lit ce dernier à voix haute. Dommage qu'il ne nous la communique pas.

— Je crois plutôt qu'en ne nous la communiquant pas, il espère m'inciter à lui répondre. Il manie la carotte.

— Et comptez-vous lui répondre ?

— J'y songe, oui.

— Pour ma part, je répondrais. » Littlewood pose la lettre. « Écoutez, que demande-t-il en somme ? Qu'on l'aide à publier son travail. Eh bien, s'il s'avère que ça en vaut la peine, on peut... on doit l'aider. Pourvu qu'il nous livre davantage de détails.

— Et quelques démonstrations.

— Au fait, vous en pensez quoi, de ses séries infinies ?

— Soit elles lui sont venues en rêve, soit il conserve un théorème bien plus général sous le manteau. »

D'une détente de son pied en chaussette, Littlewood se fait rouler en marche arrière jusqu'à son bureau. Derrière la vitre, on entend bruire les branches de l'orme. C'est l'heure où, même par une journée relativement douce comme celle-ci, le vent s'impose à nouveau, mène de menues incursions au coin des bâtiments, remonte par les fentes des parquets et par le dessous des portes. Hardy apprécierait que Littlewood se lève et tisonne le feu. Au lieu de quoi, il continue sa lecture. Il a vingt-sept ans et, sans être grand, il donne une impression massive, une impression d'envergure — vestige de ces années consacrées à faire de la gymnastique. Hardy, en revanche, a l'ossature fine, il est mince, et sa constitution athlétique serait plus celle du joueur de cricket que

celle d'un agile gymnaste. Certes, beaucoup de gens, des hommes autant que des femmes, lui ont déjà dit qu'il était bel homme, mais lui, il se trouve hideux, et c'est pour cela qu'il n'y a pas un seul miroir dans son logement. Quand il descend dans un hôtel, il masque les miroirs avec un linge, répète-t-il à l'envi.

À sa façon, se dit-il, Littlewood est une figure byronienne, du moins aussi byronienne qu'il est possible, s'agissant d'un mathématicien. Par exemple, tous les soirs où il fait chaud, il se promène dans New Court avec une simple serviette nouée autour de la taille, pour aller se baigner dans la Cam, la rivière de Cambridge. En 1905, cette habitude provoqua un début de scandale. Il avait alors dix-neuf ans et venait de débarquer à Trinity. Assez vite, la rumeur de son déshabillé s'était propagée jusqu'à King's College, poussant Oscar Browning et Goldie Dickinson à faire le détour — et pourtant, ils n'avaient ni l'un ni l'autre une réputation de lève-tôt. « Le printemps n'est-il pas adorable? » demandait O.B. à Goldie, tandis que Littlewood les saluait d'un signe de la main.

O.B. et Goldie sont tous deux des Apôtres, bien entendu. Tout comme Russell et Lytton Strachey. Et John Maynard Keynes. Et Hardy lui-même. Aujourd'hui, le caractère secret de la Société des Apôtres n'est plus qu'une plaisanterie, surtout grâce à la publication récente d'un article assez inexact consacré à ses premières années d'existence. Désormais, tous ceux qui tiennent à savoir savent que, lors de leurs réunions du samedi soir, les « frères » — chacun portant un numéro — mangent de la « baleine » (des sardines sur toast), et que l'un d'eux, juché sur un « devant de foyer », présente un article philosophique, articles conservés dans un vieux coffre en bois de cèdre baptisé l'« Arche ». Il est aussi de notoriété publique que la plupart des membres de cette société-là « *en sont* ».

Cependant, la question subsiste : Littlewood le sait-il? Et, si oui, s'en moque-t-il?

Le voilà maintenant qui se lève de son fauteuil et qui s'avance vers l'âtre, avec cette allure déterminée qui lui est propre. Les flammes jaillissent des charbons qu'il tisonne. Hardy se sent gagné par le froid et, de toute manière, cette pièce le met mal à l'aise, avec ses miroirs, ce piano Broadwood et cette odeur qui imprègne l'air, cette odeur de cigare, de buvard et, surtout, de Littlewood — mélange de linge de maison propre, de fumée de bois et de quelque chose d'autre, quelque chose d'humain, de biologique, qu'il hésite à identifier. C'est l'une des raisons pour lesquelles ils communiquent par cartes postales. Vous pouvez discuter de la fonction zêta de Riemann en évoquant des « montagnes » et des « vallées » où les valeurs, reportées sur un graphique, sont autant de montées et de descentes, mais si vous vous mettez à réellement imaginer cette escalade, à humer l'air, à chercher de l'eau, vous êtes perdu. Les odeurs — celles de Littlewood, de la lettre de l'Indien — interfèrent avec la faculté de naviguer dans le paysage mathématique, et c'est pourquoi, tout à coup, Hardy se sent souffrant, impatient de regagner la sécurité de ses appartements. En fait, il s'est déjà levé et il est sur le point de dire au revoir, quand Littlewood pose sa main chaude sur son épaule. « Ne pars pas, pas tout de suite, dit-il, en rassurant Hardy. J'ai envie de te faire écouter quelque chose. » Et il place un disque sur le plateau du gramophone.

Hardy obéit. L'appareil émet des bruits. Pour lui, ça s'arrête là. Il parvient à cerner des rythmes et des motifs, une succession de triolets et une sorte de ligne narrative, mais cela ne lui procure aucun plaisir. Il n'entend là aucune beauté. Peut-être souffre-t-il d'une sorte de déficience cérébrale. Cela le contrarie, cette inaptitude à apprécier un art dans lequel

son ami puise une telle satisfaction. Même chose pour les chiens. Que les autres jacassent sur leurs vertus remarquables, leur intelligence et leur loyauté l'agace. Pour lui, ces bêtes sentent mauvais et sont exaspérantes. Littlewood, en revanche, aime les chiens, comme Byron. Il aime la musique. Et, en effet, alors que le stilet progresse en crissant à la surface du disque, il paraît entrer dans une sorte d'extase intense, fermant les yeux, levant les mains, jouant l'air en le mimant.

Enfin, le disque s'achève.

« Vous savez ce que c'était ? » demande Littlewood, en soulevant l'aiguille.

Hardy secoue la tête.

« Beethoven. Premier mouvement de la *Sonate Au clair de lune*.

— Ravissant.

— J'apprends à jouer, tout seul, vous savez. Évidemment, je ne suis pas Mark Hambourg, et je ne le serai jamais. » Il se rassoit, à côté de Hardy cette fois. « Vous savez qui m'a fait découvrir Beethoven, n'est-ce pas ? Ce vieil O.B. Quand j'étais en licence, il m'invitait tout le temps dans sa turne. C'était peut-être dû au prestige de ma position de major senior. Il possédait un pianola, sur lequel il me jouait la "Waldstein".

— Oui, je savais qu'il était très musicien.

— Un singulier personnage, O.B. Vous avez entendu parler du jour où un groupe de dames a fait intrusion chez lui, après son bain. Il n'avait sur lui qu'un mouchoir, mais au lieu de recouvrir ses parties intimes, il s'est voilé la face. "À Cambridge, n'importe qui serait capable de reconnaître mon visage, n'importe qui", c'était son argument. »

Hardy éclate de rire. Même s'il a déjà entendu cette histoire une centaine de fois, il n'a pas envie de le priver du

plaisir de s'imaginer qu'il la lui raconte pour la première fois. Cambridge fourmille d'histoires concernant O.B., et toutes commencent plus ou moins comme cela. « Et vous connaissez celle du dîner d'O.B. avec le roi des Grecs? » « Et celle du voyage d'O.B. à Bayreuth? » « Et celle d'O.B. et des trente garçons de Winchester dans le couloir d'un wagon? » (Pour la dernière, il doute que Littlewood l'ait jamais entendu raconter.)

« Quoi qu'il en soit, depuis lors, moi, je ne jure que par Beethoven, Bach et Mozart. Quand j'aurai appris, ce seront les seuls compositeurs que je jouerai. »

Il se relève, retire le disque du gramophone et le range dans sa pochette.

Dieu du ciel, qu'il sorte un autre disque et qu'il le pose sur ce gramophone. J'ai envie de musique, des heures et des heures de musique.

Ce stratagème-là porte ses fruits. Littlewood consulte sa montre. Il veut peut-être se mettre au travail, ou écrire à Mme Chase.

Hardy allait tendre la main vers la lettre de Ramanujan quand son ami l'arrête.

« Cela vous ennue si je la garde pour ce soir? J'aimerais la relire à tête reposée.

— Bien sûr.

— Ensuite, nous pourrons éventuellement en reparler, dans la matinée. Ou alors je vous enverrai un mot. Je suis à peu près certain de rester presque toute la nuit debout, avec ça.

— Comme vous voudrez.

— Hardy... sérieusement, on devrait peut-être songer à le faire venir ici. Au moins prendre quelques renseignements. Je sais, je peux donner l'impression de m'emballer...

— Non, j'avais la même idée. Je pourrais écrire au Bureau de l'Inde, voir s'ils n'auraient pas un peu d'argent pour ce genre d'initiative.

— Il pourrait bien être celui qui démontrera l'hypothèse de Riemann. »

Hardy hausse les sourcils.

« Vraiment ? »

— Qui sait ? Parce que, s'il a réalisé tout cela à lui seul, cela signifie qu'il est libre d'évoluer dans des directions auxquelles nous n'avions pas songé. Bien, allez, bonne nuit, Hardy.

— Bonne nuit. »

Ils se serrent la main. Une fois la porte refermée derrière lui, il descend précipitamment les marches de l'escalier D, traverse Nevile's Court en direction de New Court, et remonte dans ses appartements. Quarante-trois pas. Son homme de service a entretenu le feu et, devant l'âtre, Hermione s'est maintenant pelotonnée sur son ottomane favorite, celle qui est tapissée de velours bleu, au rembourrage divisé par des boutons. « *Capitonné*¹ », c'est ainsi que Gaye, qui connaissait ces choses-là, appelait ce rembourrage. Il a même fait confectionner une housse spéciale pour cette ottomane, afin qu'Hermione puisse la griffer sans abîmer le velours. Gaye adorait Hermione ; parlait même, les derniers jours avant sa mort, de commander un portrait d'elle — une odalisque féline et nue, excepté une immense émeraude accrochée autour de son cou par un ruban de satin. Et maintenant, c'est le housage qui est en lambeaux.

Devaient-ils faire venir cet Indien en Angleterre ? Il rumine cette idée, et son cœur se met à battre plus vite. Il ne peut pas nier que cela l'excite, cette perspective de délivrer un jeune

1. En français dans le texte. (*N.d.T.*)

génie de la pauvreté et de l'obscurité, de le regarder s'épanouir... Ou alors, ce qui l'excite, c'est la vision qu'il s'est créée de Ramanujan, malgré lui : un jeune Gurkha, brandissant une épée. Un jeune champion de cricket.

Dehors, par la fenêtre, la lune se lève. Bientôt, il le sait, l'homme de service arrivera avec son whisky du soir. Il le boira seul, ce soir, avec un livre. Curieux, la pièce lui paraît plus vide que d'habitude — alors, quelle est cette présence qui lui manque? Celle de Gaye? Celle de Littlewood? Une sensation étrange, cette solitude qui, à sa connaissance, n'a pas d'objet, et au bout de laquelle aucun mirage de visage ne chatoie, aucune voix ne l'attire. Et puis il comprend ce qui lui manque. C'est la lettre.

Il essaie de se remémorer quand cela a commencé. Certainement avant qu'il ne sache rien de rien. Avant qu'il n'apprenne qu'il s'agissait d'un des grands problèmes mathématiques, si ce n'est le plus grand de tous. Il avait onze ans, douze peut-être. Tout avait commencé dans le brouillard.

Le prêtre de Cranleigh l'avait emmené en promenade — à la demande de sa mère, parce qu'il ne semblait pas assez attentif à l'église. Dehors, il y avait du brouillard — avec le recul, il se représente le mouvement des rouages dans la cervelle du prêtre, quand celui-ci avait eu l'idée de se servir du brouillard pour lui expliquer la foi. Le brouillard, et un objet qui plairait à ce garçon. Un cerf-volant.

« Si tu fais voler un cerf-volant dans le brouillard, tu ne le vois pas voler. Pourtant, tu sens le fil se tendre.

— Mais dans le brouillard, avait objecté Harold, il n'y a pas de vent. Alors comment faire voler un cerf-volant ? »

Le prêtre s'était un peu avancé. Dans l'humidité immobile, son torse se brouillait et oscillait comme celui d'un fantôme. C'était vrai, il n'y avait pas un souffle de vent.

« J'emploie là une analogie, avait-il dit. Tu t'es familiarisé avec cette notion, je crois. »

Harold n'avait pas répondu. Il espérait que le jeune prêtre prendrait son silence pour une forme de pieuse contemplation, alors qu'en réalité il venait à peine d'éradiquer la dernière parcelle de foi qui subsistait chez ce garçon. Car les faits de la nature étaient impossibles à nier. Par temps de brouillard, il n'y avait pas de vent. Aucun cerf-volant ne pouvait voler.

Ils étaient rentrés à la maison. Sa sœur, Gertrude, était assise au salon, elle s'exerçait à lire. Elle n'avait son œil de verre que depuis un mois.

Mme Hardy avait préparé un thé pour le prêtre, qui devait avoir vingt-cinq ans, des cheveux noirs et des doigts effilés.

« Comme j'essayais de l'expliquer à votre fils, avait-il commencé, la foi, cela se cultive, avec autant de ténacité que n'importe quelle science. Nous ne devons pas nous en laisser détourner par la raison. La nature fait partie du miracle de Dieu, et quand nous explorons son domaine, il faut que ce soit avec l'intention de mieux comprendre Sa gloire.

— Harold est très bon en mathématiques, avait répondu sa mère. À trois ans, il savait déjà écrire des chiffres de l'ordre du million.

— Pour calculer l'ampleur de la majesté divine, ou l'intensité des souffrances infernales, on doit pouvoir écrire des chiffres largement supérieurs.

— Jusqu'à combien ? s'était enquis Harold.

— Plus que tu ne pourrais en calculer en un million de vies.

— Ce qui n'est pas si grand, mathématiquement parlant, avait répliqué Harold. Rien n'est très grand, quand on considère l'infini. »

Le prêtre s'était servi un morceau de gâteau. Malgré sa

silhouette décharnée, il mangeait de bon appétit, au point que Mme Hardy se demandait s'il n'avait pas le ver solitaire.

« Votre enfant possède un don, avait-il décrété, après avoir fini d'avaler. C'est aussi un insolent. » Ensuite, il s'était tourné vers Harold et lui avait dit : « L'infini, c'est Dieu. »

Ce dimanche-là, comme tous les dimanches, M. et Mme Hardy avaient emmené Harold et Gertrude à l'église. Ils étaient croyants, mais surtout, M. Hardy était l'économiste de Cranleigh School. Il importait que les parents de ses élèves le voient sur les bancs de prière. Pour se distraire du long sermon monotone du prêtre, Harold réduisait les numéros des cantiques en facteurs premiers : 68 donnait $17 \times 2 \times 2$, et 345 donnait $23 \times 5 \times 3$. Il écrivait ces nombres premiers sur l'ardoise de ses paupières, en essayant de déceler un motif derrière leur ordonnancement : 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19... Il n'en percevait aucun. Pourtant, il devait bien y avoir un ordre, car les nombres, par leur nature même, étaient porteurs d'ordre. Les nombres signifiaient l'ordre. Même si l'ordre était caché, invisible.

La question était assez simple à poser. Mais cela ne voulait pas dire que la réponse serait facile à trouver. Comme il était en train de rapidement l'apprendre, les théorèmes les plus simples à formuler étaient souvent les plus compliqués à démontrer. Prenez le dernier théorème de Fermat, qui stipulait que, pour l'équation $x^n + y^n = z^n$, il ne pouvait exister de solutions avec des nombres entiers plus grands que 2. Vous auriez beau entrer des nombres dans l'équation pendant le restant de votre vie, et montrer que, pour le premier million de n , pas un seul n ne vient contredire la règle — et si vous disposiez d'un million de vies, peut-être parviendriez-vous à démontrer en effet que pour le premier milliard de n , pas un seul ne viendrait contredire la règle —, pourtant, vous

n'auriez rien démontré. Car qui pouvait affirmer que loin, très loin dans l'échelle des nombres, très au-delà de la majesté divine dans toute son ampleur et de l'intensité des souffrances infernales, il n'existerait pas un n qui contredisait la règle? Qui pouvait soutenir qu'il n'existait pas un nombre infini de n contredisant la règle? La démonstration, voilà ce qui était nécessaire — immuable, irréfutable. Ce que les mathématiques devenaient compliquées, cependant, dès qu'on s'y consacrait pleinement!

Il restait préoccupé par les nombres premiers. Jusqu'à 100 — il les avait comptés —, il y en avait 25. Combien y en avait-il jusqu'à 1 000? De nouveau, il les avait comptés — 168 —, mais cela lui avait pris un long moment. À Cranleigh, il avait reproduit, par ses propres moyens, la preuve étonnamment simple d'Euclide selon laquelle il existait une infinité de nombres premiers. Or, quand il avait demandé à son professeur de maths, à Winchester, s'il y avait une formule permettant de calculer combien il existait de nombres premiers jusqu'à un nombre n donné, le professeur n'en savait rien. Même à Trinity College, le fief des mathématiques anglaises, personne ne paraissait le savoir. Il avait fouiné, et fini par découvrir grâce à Love, l'un de ses camarades de Trinity, que le mathématicien allemand Karl Gauss avait énoncé une formule de ce type en 1792, à quinze ans, mais qu'il avait été incapable d'en fournir une démonstration. Plus tard, lui avait expliqué Love, un autre Allemand, Riemann, avait prouvé, lui, la validité de la formule, mais Love restait flou sur les détails. Ce qu'il savait, c'était que la formule restait inexacte. Inévitablement, elle surestimait la quantité des nombres premiers. Par exemple, si vous comptiez de 1 à 2 000 000, vous en dénombriez 148 933. Mais si vous entriez le chiffre 2 000 000 dans la formule, il vous indiquait

que ce nombre était de 149 055. Dans ce cas, la formule surévaluait le total de 122 nombres.

Il avait envie d'en apprendre davantage. Y aurait-il un moyen d'au moins améliorer la formule de Gauss? D'abaisser la marge d'erreur? Hélas, ainsi qu'il était en train de le découvrir, Cambridge ne s'intéressait pas beaucoup à de telles questions, qui se rangeaient dans la rubrique assez honteuse des mathématiques pures. Au lieu de quoi, on y plaçait l'accent sur les mathématiques appliquées — la trajectoire des planètes filant dans l'espace, les prédictions astronomiques, l'optique, les vagues et les marées. Newton se dressait là comme une sorte de Dieu. Un siècle et demi plus tôt, il avait bataillé avec acrimonie contre Gottfried Leibniz pour savoir qui avait été le premier à découvrir le calcul infinitésimal. Si l'on avait admis depuis longtemps, en Amérique et sur le continent européen, que Leibniz avait été le premier à faire cette découverte, mais que Newton y était parvenu indépendamment, à Cambridge, cette bataille faisait encore rage avec autant d'âpreté que si elle était toute récente. Nier le droit de Newton à la préséance revenait à prononcer un sacrilège. Et d'ailleurs, la loyauté de l'université envers son très célèbre fils était si indéfectible que même au tournant du nouveau siècle, on y obligeait les étudiants en mathématiques, quand ils opéraient au moyen du calcul infinitésimal, à recourir à son ancien système de notation matricielle, à son vocabulaire de fluxions et de fluons, au lieu du système plus simple — dérivé de Leibniz — qui avait la faveur du reste de l'Europe. Et pourquoi? Parce que Leibniz était allemand, et Newton anglais, et parce que l'Angleterre était l'Angleterre. Le chauvinisme comptait apparemment plus que la vérité, même dans l'unique domaine où la vérité était supposée être absolue.

Tout cela était très décourageant. Auprès de ses amis, Hardy se demandait à voix haute s'il n'aurait pas dû plutôt entrer à Oxford. Il se demandait s'il ne devrait pas renoncer complètement aux mathématiques et opter pour l'histoire. À Winchester, il avait rédigé un mémoire sur Harold, fils de Godwin, dont la mort en 1066 à la bataille de Hastings était représentée sur la tapisserie de Bayeux. Ce mémoire avait pour sujet la difficile question de la promesse faite par Harold à Guillaume le Conquérant de ne pas briguer le trône, et cependant, ce qui avait réellement captivé Hardy, c'était qu'au cours de cette bataille, Harold avait reçu une flèche dans l'œil. Après tout, c'était quelques années à peine après l'accident de Gertrude, et il avait cette obsession morbide des yeux crevés. Et, bien entendu, il y avait aussi la coïncidence du prénom. Harold. En tout cas, Fearon, son principal, avait assez admiré ce devoir pour le transmettre aux examinateurs de Trinity, et l'un d'eux lui avait confié plus tard qu'il aurait aussi bien pu obtenir une bourse en histoire qu'en mathématiques. Tout au long de ses années de premier cycle, il avait gardé cette réflexion dans un coin de son esprit.

Durant ses deux premières années à Cambridge, il avait mené une vie bifide. D'un côté, il y avait le tripos, le diplôme de licence en mathématiques. De l'autre, c'étaient les Apôtres. Le premier était un examen, le second une société secrète. Seuls quelques membres de cette Société s'étaient présentés à cet examen; et pourtant, la vie qu'ils menaient dans les salles où ils tenaient leurs réunions en savait les fondements mêmes.

D'abord les Apôtres. L'élection s'entourait du plus grand secret et, une fois « né », l'« embryon », comme on l'appelait, était invité à jurer de ne jamais parler de la Société aux individus de l'extérieur. Les réunions avaient lieu tous les samedis

soir. En qualité de membre actif — ayant intégré cette fraternité —, et tant que vous étiez en résidence, vous étiez tenu d'assister à toutes les réunions du semestre. Par la suite, chaque membre « prenait son envol » et devenait un « ange », après quoi il n'assistait plus qu'aux réunions de son choix.

Hardy avait été élu membre de la Société en 1898. Il portait le numéro 233. Son parrain, ou « père », était le philosophe G.E. Moore (n° 229). À l'époque, les membres actifs de la Société, en plus de Moore, étaient R.C. et G.M. Trevelyan (n°s 226 et 230), Ralph Wedgwood (n° 227), Eddie Marsh (n° 228), Desmond McCarthy (n° 231) et Austin Smyth (n° 232). Les anges les plus susceptibles de faire acte de présence étaient O.B. (n° 142), Goldie Dickinson (n° 209), Jack McTaggart (n° 212), Alfred North Whitehead (n° 208) et Bertrand Russell (n° 224), qui avaient pris leur envol tout juste un an auparavant. Ils appartenaient presque tous à Trinity ou à King's College, et deux d'entre eux seulement — Whitehead et Russell — avaient opté pour le diplôme de mathématiques.

Et que recouvrait ce diplôme de mathématiques, ce tripos? Réduit à ses grandes lignes, c'était l'examen que tous les étudiants de Cambridge étaient obligés de présenter, obligation qui perdurait depuis la fin du dix-huitième siècle. Le terme lui-même désignait le tabouret à trois pieds sur lequel, dans l'ancien temps, les impétrants s'asseyaient quand ils se soumettaient avec leurs examinateurs à un « bras de fer » sur des points de logique. Aujourd'hui, un siècle et demi plus tard, le tripos se jouait toujours sur les mathématiques appliquées déjà en vogue en 1782. Les mieux notés à l'examen étaient encore cotés comme « majors », puis rangés par notes, la note la plus élevée étant attribuée au « major senior ». Après les majors venaient les « seniors optimes » et les « juniors

optimes ». La lecture rituelle des noms et des notes, de la liste des mentions, qui avait lieu chaque année à la Senate House, le conseil d'université, le deuxième mardi de juin, était un moment de grande solennité. À Cambridge, si l'on voulait avoir un quelconque avenir dans les mathématiques, il fallait se ranger parmi les dix meilleurs majors. Le titre de major senior vous garantissait un poste de *fellow*¹, si vous choisissiez de ne pas poursuivre une carrière universitaire, un poste lucratif dans l'administration gouvernementale ou la carrière juridique. Au cours de son année, Whitehead avait été quatrième major, Russell septième.

Le tripos relevait presque de l'événement sportif. Il était précédé de paris, et suivi de festivités. En cette troisième semaine de juin, il n'était pas à Cambridge d'homme plus fameux que le major senior, dont les marchands ambulants et les kiosques à journaux vendaient la photo, et que les candidats à la licence et les filles suivaient dans les rues, pour lui demander son autographe. Dès les années 1880, les femmes furent autorisées à présenter l'examen, même si leurs notes n'étaient pas validées, et quand en 1890 une femme battit le major senior, un organe de presse comme le *New York Times*, pas moins, rendit compte de cette victoire stupéfiante.

D'aucuns, généralement ceux qui n'en avaient aucune expérience personnelle, jugeaient le tripos plutôt amusant. O.B., par exemple. Historien par goût, il adorait le faste sous toutes ses formes, et c'est pour cela qu'il ne comprenait pas pourquoi Hardy décriait avec tant de véhémence ce qui n'était pour lui qu'une jolie facette de tout l'apparat si propre à Cambridge. Ce qu'il adorait en particulier — et c'était

1. Terme employé pour qualifier les professeurs associés de l'université de Cambridge. (*N.d.T.*)

typique d'O.B. —, c'était le rituel de la cuiller en bois. Tous les ans, le jour de la remise des diplômes, quand le pauvre diable qui avait récolté la note la plus médiocre de toutes — le dernier des junior optimes — s'agenouillait devant le vice-président de l'université, ses amis abaissaient au-dessus de sa tête, depuis le toit de la Senate House, une immense cuiller, longue d'un mètre cinquante, peinte avec minutie, blasonnée de l'insigne de sa faculté et rehaussée de quelques vers comiques, en grec, dans cet esprit :

Parmi les mentions en mathématiques

Celle-ci restera mythique.

Major senior, verse une larme

Car cette Cuiller jamais ne deviendra ton arme!

Leur condisciple s'éloignait ensuite en portant la fameuse cuiller, avec tout le pathétique et toute l'égalité d'âme dont il était capable. Pour le restant de ses jours, aux yeux de tous, il resterait la cuiller en bois de cette année-là.

Une fois, durant l'heure de sociabilités qui suivait la réunion des Apôtres, O.B. avait lancé à Hardy : « Il est censé faire quoi avec, remuer son thé ?

— Qui ? avait demandé Hardy.

— La cuiller en bois. »

Hardy n'avait aucune envie de discuter de la cuiller en bois. Il méprisait déjà le tripos, dont il considérait les préparatifs comme une charge excessive, l'entraînant loin des matières auxquelles il aurait préféré consacrer son énergie, comme les nombres premiers. Pour lui, le tripos était un exercice archaïque. Quand vous le présentiez, vous n'aviez pas seulement à employer le vocabulaire obsolète de Newton, mais aussi à réciter les lemmes de ses *Principia Mathematica*,

dès qu'on vous en indiquait les numéros, comme s'il s'agissait de cantiques. Comme peu de *dons* faisaient cours sur ces mathématiques-là, une petite industrie parallèle de répétiteurs privés spécialisés dans le tripos — et dont les honoraires étaient proportionnels au nombre de majors seniors qu'elle « produisait » — avait fait son apparition. Ces répétiteurs étaient à bien des égards plus réputés que leurs homologues, les *dons*. Webb était le plus célèbre de tous, et ce fut à Webb que l'on adressa Hardy.

Ce sont des temps qu'il se remémore sans tendresse aucune. Trois fois par semaine au cours du trimestre, ou même pendant les grandes vacances, à huit heures quinze du matin tapantes, il se retrouvait assis en compagnie de cinq autres jeunes messieurs dans une pièce qui était humide l'été et glaciale l'hiver. Cette pièce était située dans la maison de Webb, et ce dernier y passait toutes ses journées, heure après heure, à préparer des groupes successifs de six élèves en vue de l'examen, jusqu'à ce que tombe le crépuscule, pendant que Mme Webb, austère et silencieuse, s'affairait dans la cuisine, remplissant sans relâche la grosse bouilloire pour le thé. La procédure ne variait jamais. La moitié de la séance était consacrée à de la mémorisation mécanique, l'autre moitié à s'exercer contre la montre. Hardy considérait que c'était là une perte de temps colossale, et pourtant, ce qui ne faisait qu'aggraver sa souffrance, c'était la conviction d'être le seul à la ressentir. L'ambition paraissait avoir rendu ces autres jeunes messieurs aveugles à la sottise de l'exercice auquel ils se prêtaient. Il ne savait pas, alors, qu'en Allemagne les professeurs se divertissaient à parodier les questions de l'examen : « Un éléphant de masse négligeable se tient sur un pont élastique ; sur sa trompe est posé un moustique de masse m . Calculez les vibrations du pont quand l'éléphant, en barrissant,

déplace le moustique. » Et pourtant, c'était pile le genre de questions dont le tripos s'était fait la spécialité et au nom desquelles des générations de messieurs, à Cambridge, avaient renoncé à la chance de recevoir une véritable éducation, dans la période de leur vie où leur esprit était le plus mûr pour la découverte.

Plus tard, il essaya d'expliquer tout cela à O.B. Par le truchement des Apôtres, ils étaient devenus amis — et de singulière façon. Si O.B. n'infligeait jamais ses plaisanteries notoirement salaces à Hardy, ou n'essayait jamais de le toucher, il avait la manie de débarquer dans sa turne à l'improviste, l'après-midi. Souvent, il lui parlait d'Oscar Wilde, qui avait été son ami et qu'il admirait grandement. « Juste avant sa mort, je l'ai vu, à Paris, lui racontait O.B. Je circulais dans un fiacre et je l'ai dépassé avant de comprendre qui c'était. Mais il m'a reconnu. Oh, cette douleur, dans ses yeux... »

À ce stade de son existence, Hardy en savait peu sur Wilde, en dehors des quelques rumeurs qui avaient réussi à filtrer au travers des fortifications que ses maîtres, à Winchester, avaient érigées pour protéger leurs ouailles des péripéties relatives à son procès. Et maintenant, le voilà qui demandait à O.B. de lui raconter toute l'histoire, et voilà O.B. qui se pliait à ses désirs : les jours glorieux, la perfidie de Bosie, le fameux témoignage des femmes de chambre du Savoy... Encore de nos jours, quelques années seulement après la mort de Wilde, le scandale restait assez vivace pour que l'on n'ose pas se risquer à être vu avec l'exemplaire d'un de ses livres à la main. Il n'empêche, O.B. avait prêté à Hardy *La Décadence du mensonge*. Quand Hardy en avait touché la couverture, il lui avait semblé sentir la chaleur s'en échapper, comme d'un fer rouge. Il avait dévoré le livre avant d'en recopier, de son

écriture élégante, un passage qui avait fait sur lui particulièrement forte impression :

L'art n'exprime jamais rien d'autre que lui-même. Tout comme la Pensée, il a une vie indépendante et se développe uniquement sur ses propres lignes. Il n'est pas forcément réaliste dans un âge de réalisme, ni spirituel dans un âge de foi. Loin d'être la création de son temps, il est donc, généralement, en opposition directe avec lui, et la seule histoire qu'il nous laisse est celle de son propre essor¹.

Il en va de même, avait-il décidé, pour les mathématiques. Leur recherche ne devrait être salie ni par la religion ni par l'utilité. En vérité, c'était leur inutilité qui faisait leur majesté. Supposons par exemple que vous prouviez le dernier théorème de Fermat. En quoi auriez-vous contribué au bien du monde? Absolument en rien. Les progrès de la chimie avaient aidé les filatures de coton à développer de nouveaux procédés de teinture. La physique pouvait être appliquée à la balistique et à l'artillerie. Mais les mathématiques? Elles ne pouvaient jamais servir aucun but pratique ou belliqueux. Pour reprendre les mots de Wilde, elles « se développent uniquement sur leurs propres lignes ». Loin d'être une limitation, leur inutilité était le témoignage de leur absence de limites.

L'ennui, c'était que, chaque fois qu'il essayait d'exprimer cela clairement devant O.B., il s'emberlificotait — comme le soir où il s'était plaint de ce que les mathématiques présentées lors du tripos ne rimaient à rien.

« Je ne te comprends pas, lui avait répondu O.B. Un jour, tu fais tout un plat de la glorieuse inutilité des mathémati-

1. Trad. J.-J. Renaud, in *Intentions*, Paris, Stock, Bibliothèque cosmopolite, 1905.

ques, et le lendemain tu rouspètes parce que les mathématiques présentées au tripos sont inutiles. Lequel de ces deux personnages dois-je croire ?

— Je ne l’entends pas dans les deux cas de la même manière, avait argumenté Hardy. Le contenu du tripos n’est pas de la même inutilité que les mathématiques pures. Ce n’est pas une question d’applicabilité. Le contenu du tripos, lui, serait plutôt éminemment applicable... seulement il est archaïque.

— Le latin et le grec sont archaïques. Alors, faut-il qu’on y renonce aussi ? »

Hardy avait essayé de formuler sa position dans un langage qu’O.B. comprendrait.

« D’accord, écoute, avait-il continué. Imagine que tu passes un examen d’histoire de la littérature anglaise. Pour cet examen, et seulement pour celui-là, tu dois rédiger tes réponses en moyen anglais. Peu importe que tu ne sois plus jamais appelé à rédiger une copie d’examen, ou quoi que ce soit d’autre, d’ailleurs, en moyen anglais, tu dois néanmoins rédiger tes réponses en moyen anglais. Et non seulement cela, mais les questions auxquelles tu devras répondre... elles ne concernent pas des écrivains de premier plan, elles ne concernent pas Chaucer, Milton et Pope, non, elles ne traitent, je ne sais pas, moi, que de poètes obscurs dont personne n’a jamais entendu parler. Et tu es obligé de mémoriser tous les mots qu’ont écrits ces poètes. Et ces poètes ont écrit des centaines de milliers de poèmes horriblement rasoirs. Et, pour couronner le tout, il faut que tu mémorises douze traités du seizième siècle sur la nature de la mélancolie et que tu sois prêt à en réciter n’importe quel chapitre, dès qu’on te mentionne son numéro. Si tu es capable de t’imaginer ça, alors tu peux imaginer à quoi ça ressemble de présenter un tripos.

— Ça m'a l'air assez cocasse, s'était amusé O.B. En tout cas, je continue de penser que tu établis là une distinction artificielle. Tu glorifies une certaine espèce d'inutilité parce qu'elle te plaît, et tu condamnes l'autre parce que tu la trouves ennuyeuse. Mais cela revient au même. »

Hardy avait gardé le silence. À l'évidence, O.B. ne comprenait pas, ne comprendrait jamais. Seul un mathématicien pourrait le comprendre. O.B. ignorait ce que c'était que se retrouver entraîné loin de ce à quoi l'on croyait passionnément et d'être forcé de concentrer toute son attention sur ce que l'on méprisait. Et il ne comprenait pas davantage l'injustice d'être obligé de consacrer des années d'efforts à l'acquisition d'un savoir dont vous n'auriez plus jamais l'utilité, une fois que vous en auriez fini avec le tripos. De plus en plus, O.B. ne vivait que pour une seule chose, le spectacle : les petits-fours que l'on servait et la musique que l'on jouait dans son « chez lui », où de jeunes marins se mêlaient aux *dons*. Il se moquait des idées et des idéaux. D'après ce qu'en percevait Hardy, son poste d'enseignant lui importait uniquement parce qu'il lui permettait de rester indéfiniment au chaud dans l'enceinte calfeutrée de King's College. Il était foncièrement une créature de la faculté. Comme la plupart des Apôtres. Quelques années plus tôt, McTaggart avait écrit au sujet du paradis : « On pourrait dire d'une Faculté, avec à peu près autant de vérité qu'on l'a dit de l'Absolu, qu'elle forme une unité, c'est-à-dire une unité de l'esprit, et que cet esprit-là existe uniquement sur un plan personnel. » Mais évidemment « l'Absolu constitue une unité bien plus parfaite qu'une Faculté ». O.B. n'aurait sans doute pas été en accord avec une telle perception, car à ses yeux King's College constituait l'unité parfaite.

Hardy le savait, O.B. n'aimait guère McTaggart. Et il

n'appréciait pas non plus la « religion » de McTaggart, une sorte de christianisme antichrétien où des âmes platoniciennes montaient dans un paradis sans Dieu. Un sentiment que Hardy partageait. McTaggart marchait en crabe, et c'était l'une de ses nombreuses bizarreries de comportement — une manie cultivée au temps de sa scolarité, quand il lui fallait raser les murs pour éviter de recevoir des coups de pied. Il souffrait d'une légère scoliose, et sillonnait les rues de Cambridge juché sur un tricycle lourd et lent, une antiquité. Bien des années auparavant, il avait soumis à la Société une communication intitulée « Violettes ou fleurs d'oranger? », dans laquelle il développait une défense éloquente de l'amour entre hommes, qu'il croyait supérieur à l'amour entre hommes et femmes, pourvu que l'on marque une claire distinction entre « basse sodomie » et « haute sodomie ». Lors de sa présentation de cette communication, McTaggart s'était fermement rallié à la haute sodomie et n'en avait pas démordu depuis, malgré son récent mariage avec une fille robuste, Daisy Bird, une Néo-Zélandaise qu'il décrivait fièrement comme « pas féminine pour un sou » et avec laquelle, d'après ce qu'il avait confié à ses frères de la Société, il partageait tout, y compris une passion pour les écoliers.

Somme toute, Hardy trouvait G.E. Moore (*Moore, plus encore*) encore plus agréable. Ils s'étaient rencontrés durant sa première année à Trinity. Ici, le père avait cinq ans de plus que l'embryon, mais paraissait du même âge, ou même plus jeune, ce qui n'avait pas été sans le soulager. Hardy en avait déjà assez que les gens le prennent pour un écolier. Même si Moore n'était pas beau au sens conventionnel du terme, il émanait de lui une mélancolie enfantine qui vous donnait envie de le protéger et de le gifler, d'ébouriffer cette chevelure qui envahissait un front large, de caresser ces oreilles dépour-

vues de lobes, et de déposer un baiser sur ces lèvres où se dessinait un air de surprise perpétuelle. Hardy n'eut en fait jamais l'occasion de dissiper d'un baiser l'air surpris de ces lèvres-là. La seule intimité à laquelle Moore voulait bien céder consistait à se tenir par la main. Côté sexe, il était revêche — ce qui ne laissait pas de surprendre, étant donné que l'un des principes essentiels de sa philosophie (à la fois une sorte d'extension et de réfutation de celle de McTaggart) reposait sur la croyance que le plaisir restait le souverain bien de l'existence. Dès le moment de son adoption par les Apôtres, ou presque, on avait reconnu en lui un génie, un sauveur envoyé par les anges du ciel pour éveiller les frères de la Société de la torpeur de cet esprit *fin de siècle*¹. Arpentant les prés de Grantchester avec Hardy, sa petite main un peu molle agrippée à la sienne, il parlait de « bonté ». Pour lui, la bonté était indéfinissable, et en même temps fondamentale, le seul terreau dans lequel une théorie de l'éthique pouvait prendre racine. Et où résidait-elle, cette bonté ? Dans l'amour et la beauté. À son insu peut-être, Moore offrait aux Apôtres une justification morale à la poursuite d'activités pour lesquelles la plupart avaient fait preuve d'une certaine compétence : cultiver les beaux garçons et acquérir de beaux objets. Plus tard, le très déférent Bloomsbury extrairait une seule phrase de son grand œuvre, les *Principia Ethica*, la placerait sur un piédestal, et la baptiserait « philosophie de Moore » : « ... Les affections personnelles et les plaisirs esthétiques incluent tous les biens majeurs, les meilleurs que l'on puisse imaginer, et de loin... »

Affection, plaisir : lors de ces marches dans Grantchester, Hardy avait essayé de coucher Moore dans l'herbe, par la seule force de ses paroles, et il avait échoué. Alors que leur

1. En français dans le texte. (N.d.T.)

inévitabile mêlée s'achevait dans la frustration et qu'ils épousaient les pistils de pissenlits de leurs pantalons, Moore orientait la conversation vers les mathématiques. Il lui affirmait qu'il avait tout à fait raison de vouloir suivre la voie des mathématiques pures, de préférence à celle des mathématiques appliquées. Pour Moore, les nombres premiers faisaient partie du royaume de la bonté en un sens qui demeurerait à jamais inaccessible au sexe.

Toutes les premières amours sont peut-être vouées à engendrer l'illusion. Celles de Moore et Hardy s'étaient prolongées toute la première année de ce dernier au sein de la Société. Ensuite, Moore avait fait la connaissance d'Alfred Ainsworth. Ils avaient rendu leur première visite à Ainsworth, dans sa turne, ensemble, par une soirée d'hiver, pour voir si celui-ci avait la trempe d'un embryon. Ainsworth avait les joues fraîches et l'haleine tabagique. Tout en parlant, il expédiait d'une pichenette des allumettes incandescentes sur le tapis. Alors qu'ils prenaient congé, Hardy avait remarqué les minuscules marques de brûlures qui constellaient le tapis, en rang de plus en plus serré, jusqu'à tracer un cercle carbonisé à proximité du fauteuil où Ainsworth lisait.

C'était la première et unique fois de sa vie que quelqu'un le quittait pour un autre. En l'espace de quelques semaines, la tendresse de Moore envers Ainsworth s'était muée en passion à part entière, même si, comme avec Hardy, cette liaison n'avait jamais évolué au-delà d'un main dans la main. C'était notamment parce qu'Ainsworth, à l'inverse de Hardy, considérait l'intimité physique entre deux hommes avec dégoût. Pourtant, un autre — quelqu'un comme John Maynard Keynes — aurait certainement pu l'amener à céder, à force de l'y encourager ou de le harceler. Là encore, l'attitude moralisatrice de Moore demeurait le point d'achoppement.

Quand, lors d'une réunion de la Société, Moore avait été prié de chanter des lieder de Schubert (il possédait une voix de ténor ravissante), il attaqua cette musique avec brio, sans cesser de poser sur Ainsworth un regard rêveur. Pourtant, juste après, il avait lu une communication sur la possibilité de tomber amoureux de l'autre uniquement sur la base de ses « qualités mentales ». Les nœuds dans lesquels il s'emberlificotait ! « C'est pourquoi, si nous pouvons admettre que l'appréciation de l'attitude d'une personne vis-à-vis d'autres personnes ou, pour prendre un exemple, l'amour de l'amour, est de loin le bien le plus précieux que nous connaissions, un bien infiniment plus précieux que l'amour pur de la beauté, nous ne pouvons néanmoins l'admettre que si le premier inclut ce dernier, à des degrés de franchise divers. » Ce qui, au fond, revenait à dire qu'il ne pourrait jamais tomber amoureux de quelqu'un de laid.

Si Hardy ne s'était pas considéré comme laid — et si Moore ne l'avait pas quitté pour Ainsworth (qu'il trouvait beau, lui aussi) —, il aurait pu accueillir cette trahison avec indignation ou amusement. Au lieu de quoi, il observait sans émotion le spectacle lamentable de Moore sapant son propre désir. Moore adorait Ainsworth, et désirait à l'évidence coucher avec lui, et pourtant, il eut beau aller jusqu'à déménager pour Édimbourg afin de vivre avec Ainsworth, qui y enseignait, jamais il ne l'aurait admis. Par la suite, Ainsworth avait épousé la sœur de Moore, et ce dernier était retourné à Cambridge. La première fois qu'il était tombé sur lui, Hardy n'avait pas trop su quoi lui dire. « Félicitations pour le mariage de ta sœur avec ton grand amour » ? « Je suis désolé qu'il t'ait quitté » ? « Tu as ce que tu mérites » ?

Peu importait. Grâce à Moore, il avait appris quelque chose d'important : il fallait suivre sa voie. Son nom, s'était-il

souvent répété, était un atout providentiel. Par nature, Hardy était un être fibreux, opiniâtre. Il campait sur ses positions. Si les Apôtres pouvaient négliger le christianisme, la convention, « les règles », alors rien ne l'empêchait de porter pour ainsi dire son attention au-delà de la stupidité de l'Angleterre, et même au-delà de ce côté borné qui voulait se faire passer pour de la force de caractère et de cette ignorance qui se prenait pour de la supériorité; au-delà de la Manche, ce bras de mer emblématique. Et où finissait-elle par se poser, cette attention, une fois qu'elle avait entamé cet extraordinaire périple? En Basse-Saxe, dans la petite ville de Göttingen, reconnue comme la capitale des mathématiques pures, cité de Gauss et de Riemann. Göttingen, qu'il n'avait jamais visitée, était l'idéal de Hardy. Tandis que les kiosques à journaux de Cambridge vendaient des photographies du major senior, à Göttingen, les boutiques vendaient des cartes postales illustrées de photos signées de grands professeurs. Les clichés de la ville proprement dite révélaient sa beauté, son ancienneté et son ornementation. Depuis le *rathaus* avec ses arches gothiques et sa noble flèche, ses longues rues pavées, ses petites maisons en briques courbées comme de vieilles grands-mères, l'œil malicieux et l'air penché, avec leurs balcons blancs en débord, comme la taille ceinte d'un tablier. Dans l'une de ces maisons, il y a de cela deux siècles, les Sept de Göttingen, deux d'entre eux étant les frères Grimm, s'étaient rebellés contre la souveraineté des rois de Hanovre, alors que, dans une autre, le grand mathématicien George Friedrich Bernhard Riemann avait fait apparaître — à partir de quoi? De l'éther? — une hypothèse fameuse concernant la distribution des nombres premiers. Oui, l'hypothèse de Riemann, qu'il avait jadis commis l'erreur de tenter d'expliquer à ses congénères de la Société. Encore non

démontrée à ce jour. Il avait entamé la discussion en ces termes. « C'est probablement l'hypothèse non démontrée la plus importante des mathématiques », avait-il expliqué, campé sur le devant de foyer, et l'assistance avait été parcourue d'une vague de commentaires. Ensuite, il avait essayé de les conduire par toute une série d'étapes qui servaient à Riemann à établir un lien entre la distribution apparemment arbitraire des nombres premiers et ce qu'il appelait une « fonction zêta ». Il avait d'abord expliqué le théorème des nombres premiers, la méthode de calcul employée par Gauss pour calculer le total des nombres premiers jusqu'à un nombre n . Ensuite, manière d'indiquer le retard accusé par Cambridge par rapport au continent, il leur avait raconté comment, à son arrivée à Trinity, il avait demandé à Love si le théorème avait été prouvé, et Love lui avait répondu oui, il a été prouvé par Riemann — alors qu'en fait il n'avait reçu de preuve que des années après la mort de Riemann, et tout à fait indépendamment, avec Hadamard et La Vallée-Poussin. « Voyez-vous, leur avait-il dit, à quel point nous étions provinciaux. » Sur quoi Lytton Strachey, une naissance récente (n° 239), avait lâché un rire de gorge haut perché.

Le problème, c'était ce que Hardy appelait le terme d'erreur. Le théorème surestimait inévitablement le total des nombres premiers jusqu'à n . Et si Riemann et d'autres avaient livré une formule visant à limiter le terme d'erreur, personne n'avait été en mesure de complètement s'en débarrasser.

C'était là que la fonction zêta entraînait en jeu. Il l'avait notée au tableau noir :

$$\zeta(x) = \frac{1}{1^x} + \frac{1}{2^x} + \frac{1}{3^x} + \dots + \frac{1}{n^x}$$

Quand on y introduisait un nombre entier ordinaire, la fonction était assez simple. Mais si vous lui adjoigniez un

nombre imaginaire? Et qu'est-ce qu'était un nombre imaginaire? Il avait dû revenir en arrière. « Nous savons tous que $1 \times 1 = 1$, avait-il dit. Et à quoi — 1×-1 est-il égal?

— À 1 aussi, avait répondu Strachey.

— Exact. Donc, par définition, la racine carrée de — 1 n'existe pas. Pourtant, c'est un nombre très utile. »

Il l'avait écrit au tableau noir : $\sqrt{-1}$.

« Nous l'appelons le nombre *i*. »

Il savait où cela mènerait : à une longue argumentation sur le phénoménal et le réel. Si, à l'extérieur de cette salle, avait objecté Strachey, à l'extérieur de ce samedi soir, *i* était imaginaire, alors, dans cette salle, en cette soirée de samedi, *i* devait être réel. Et pourquoi? Parce que dans le monde qui n'était pas cette salle, et pas celui de cette soirée de samedi, l'inverse était vrai. Pour les frères de la Société, seule la vie de ces réunions était réelle. Tout le reste était de l'ordre du « phénoménal ». C'est pourquoi les Apôtres avaient adhéré à *i* sans avoir la moindre idée de ce qu'il signifiait.

À la fin de cette discussion, O.B. lui avait donné une petite tape dans le dos.

« Si Dieu le veut, tu seras l'homme qui en apportera la démonstration », lui avait-il glissé — une provocation délibérée : O.B. savait aussi bien que n'importe lequel d'entre eux que Hardy avait depuis longtemps renoncé à Dieu, allant jusqu'à demander au doyen de Trinity la permission de ne pas assister au service à la chapelle, et ensuite, sur l'insistance du doyen, jusqu'à écrire à ses parents qu'il n'était plus croyant. Gertrude avait versé un semblant de larme, Mme Hardy avait pleuré, Isaac Hardy avait refusé d'adresser la parole à son fils. Quelques mois plus tard, son père avait contracté une pneumonie, et la mère de Hardy l'avait supplié de reconsidérer sa décision. À seule fin de l'apaiser, il avait

accepté de rencontrer le prêtre — ce même prêtre aux doigts effilés qui, des années auparavant, l'avait emmené marcher dans le brouillard pour parler cerf-volant. Ils conversaient, et le prêtre picorait des chocolats sur un plateau. À un certain moment, Hardy avait remarqué que le ministre du culte lançait des regards fort indiscrets vers son pantalon. *Tiens, tiens*, s'était-il dit.

Son père était mort le lendemain soir. À partir de ce jour-là, Hardy n'avait jamais remis les pieds dans une chapelle de Cambridge. Même lorsqu'une cérémonie protocolaire lui imposait de s'y rendre, il refusait. Par la suite, Trinity avait dû promulguer une dispense spéciale à son intention. À ce moment-là, toutefois, l'université était déjà plus souple. Après tout, il était *don*. Et Oxford lui avait fait des appels du pied.

À l'occasion, lorsqu'il travaillait sur cette hypothèse, il se remémorait sa marche avec le prêtre. En quête d'une preuve, il réfléchissait — c'était comme d'avancer à tâtons dans le brouillard, en guettant le fil qui se tend. Quelque part au-dessus de vous, la vérité planait — absolue, indispensable. Et quand vous sentiez cette tension dans le fil, cela signifiait que vous aviez trouvé la démonstration.

Dieu n'avait rien à voir là-dedans. La démonstration, c'était ce qui vous reliait à la vérité.

Et le tripos, alors ?

Au milieu de sa première année, Hardy était allé annoncer à Butler, le directeur de Trinity, qu'il renonçait aux mathématiques. Il préférait opter pour l'histoire, lui avait-il confié, en revenir à Harold et à la bataille de Hastings, plutôt que de gâcher une minute de plus dans l'obscurité de l'horrible maison de Webb.

Butler avait un don, celui de réfléchir vite. Il avait fait pivoter son alliance d'un quart de tour (c'était son tic) avant d'envoyer Hardy en discuter avec Love. Ce dernier œuvrait certes dans les mathématiques appliquées, mais il avait su identifier la source de la passion de Hardy et lui avait remis un exemplaire du *Cours d'analyse de l'École polytechnique*, de Camille Jordan, en trois volumes. C'était le livre, avait-il souligné plus tard, qui avait changé sa vie, en lui apprenant ce que cela signifiait réellement d'être mathématicien. Love l'avait aussi convaincu qu'abandonner les mathématiques rien que pour échapper au tripos le soumettrait alors bien plus complètement à cette tyrannie que s'il se bornait simplement à se coller au boulot et à présenter l'épreuve.

Le *Cours d'analyse*, Hardy s'en était ouvert à Littlewood, avait tout changé. Le simple fait de savoir qu'il l'attendait sur son rayonnement lui avait permis d'endurer les cours particuliers de Webb. Il avait donc renoué avec la procédure (mémorisation, mise en pratique, mémorisation) et, une fois arrivé au mois de juin, il avait présenté le tripos avec le premier volume du *Cours d'analyse* dissimulé dans la manche de sa veste, en guise de talisman. Il en était sorti quatrième major.

Après quoi, pendant des années, les mauvaises langues ruminaient encore que la détermination mise ensuite par Hardy à tailler le tripos en pièces n'était que du dépit, et l'attribuaient entièrement au fait qu'il n'ait pas été nommé major senior. Ce qu'il niait avec véhémence. Et il insistait aussi pour nier que cet échec ait quoi que ce soit à voir avec sa décision, prise un mois plus tard environ, de quitter Cambridge pour Oxford. S'il avait été nommé major senior, ou vingt-septième major, ou cuiller en bois, il aurait agi de même. Car la rancune qu'il nourrissait n'était pas dirigée

contre les individus qui avaient obtenu de meilleures notes que lui : elle s'élevait contre le tripos en soi et, plus généralement, contre Cambridge, dont le tripos incarnait l'insularité et, de manière plus générale encore, contre l'Angleterre, sa rigidité et sa suffisance, sa foi inconditionnelle en sa propre supériorité. En fin de compte, il avait fallu l'intervention de Moore pour le persuader de rester. Il ne pouvait réinventer l'Angleterre, lui avait expliqué Moore. Mais il pouvait peut-être réinventer le tripos.

À partir de là, la réforme du tripos était devenue sa croisade. Il avait mené une campagne passionnée, intelligente et inlassable, et, finalement, en 1910, l'avait emporté : non seulement le tripos fut modernisé, mais on supprima la lecture de la liste des mentions. Les majors et les optimes ne déambuleraient plus dans les avenues de Cambridge, en juin. On ne tendrait plus de cuiller en bois du haut du toit de la Senate House. Au lieu de quoi, le tripos deviendrait un examen comme un autre. Et tout cela, maintenant-il avec juste une note de contrariété dans la voix, était sans rapport avec sa nomination au rang de quatrième major. Après tout, Bertrand Russell était sorti septième major, et c'était... enfin, Bertrand Russell. Si Hardy était sorti major senior, il aurait éprouvé la même chose. Il aurait agi pareillement. Il lui importait que les étrangers le comprennent et le croient.