



Emmanuel
Arnaud
**Le théorème
de Kropst**

Métailié 



LE THÉORÈME DE KROPST

DU MÊME AUTEUR

Aux Éditions Métailié

Arthur et moi, 2011
(Collection Suites)

JEUNESSE

Aux Éditions du Rouergue

Je sens pas bon, 2008

Une saison Rimbaud, 2008
(Repris en Suites)

La Gloire de mon frère, 2007

Les Trilingues, 2006

Emmanuel ARNAUD

LE THÉORÈME
DE KROPST

Éditions Métailié
20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris
www.editions-metailie.com
2012

© Éditions Métailié, Paris, 2012
ISBN : 978-2-86424-850-7

1. LA CÈNE (LE THÉÂTRE DES RÊVES)

Laurent Kropst avale son bol de lait, glisse sur la rampe de l'escalier tournant de son foyer de pierres et s'imprègne de l'humidité des pavés du dehors, tout juste lavés par les services municipaux de propreté. Grâce à sa minichaîne hifi, il a pendant cinq minutes écouté Bob Marley en petit-déjeunant du panettone. Il a bâclé un brin de toilette avec de l'eau ancienne et froide, puis s'est étiré de façon élastique. À présent il a la niaque. Nul besoin de Red Bull ni même de café à son âge. Il fend les flots de la rue, et ce n'est même pas le petit vent frisquet qui l'éveille, c'est l'aurore. Il connaît parfaitement son chemin, il l'emprunte quatre fois par jour depuis neuf mois qu'il est en "sup"* . Les types qu'on croise toujours au même carrefour – ils donnent l'heure, on les appelle les gars-montres. Les tourelles carrées et dentelées du Moyen Âge qui tapissent le paysage. Une église, deux cloches, auxquelles s'ajoute au milieu d'une oblique un brave vieux ciné nommé "Studio des Ursulines". Tout coulisse rue Saint-Jacques, comme dans une horloge. – Le lycée est au 123.

Laurent Kropst vole en cours, et rime à pieds. C'est sa vie. Baisers de nuit et gelée de janvier, il projette des rêves un peu partout sur les murs de la rue Saint-Jacques. "Le petit poucet de LLG", qu'on l'appellerait dans les livres d'or. En arrivant le matin devant le lycée il hume le drapeau tricolore qui gonfle sous le vent comme une grosse aube bleue, mire les oiseaux

* Le glossaire en fin d'ouvrage pourra éclairer le lecteur sur le vocabulaire spécifique au contexte des classes préparatoires. (Nda)

qui piaillent, s'engouffre dans le hall d'entrée où trône la stèle aux Champs d'honneur, puis s'assoit en cours toujours à la même place au quatrième rang à droite ; on l'appelle d'un bond il se lève : "Laurent Kropst ?" OUI, MONSIEUR. "Le Panthéon ?" NOUS FAIT FACE MONSIEUR.

"LLG", cela signifie *Louis-le-Grand*.

Hervé Lavidas perd ses cheveux à côté. C'est le voisin grommelant du cours de maths. Le pauvre a comme tous les jours du mal à remplir ses feuillets gros carreaux Super Conquérant. Son cahier est sans fond. On dirait qu'il bave. Le prof crie : "LAVIDAS !!!" Aucune réponse n'est perceptible. Gratien se penche discrètement vers lui et lui susurre à l'oreille :

– Tu dors, la bête ?

C'est déjà l'heure de l'interclasse. Gratien Bar est le Montpelliérain chevelu qui à présent tape dans un ballon de rugby dans la cour intérieure du lycée. À côté de Lavidas, on dirait un catcheur. Il traîne à ses basques en permanence un *body-guard* du nom de Jean, encore plus grand que lui, qu'on appelle "Frère Jean" – c'est celui qui actuellement lève les yeux au ciel au moment de réceptionner le drop. Une fois qu'ils se sont bien dépensés, les deux époussettent furieusement la sueur de leur tee-shirt dans le fameux "couloir de la mort" du premier étage, là où les vents s'enroulent autour des gorges des petits geeks. La gueule de Frère Jean est grande ouverte, sa langue pendante. La prof de français a eu beau rappeler maintes fois que sécher en plein vent n'est pas la meilleure manière de sécher, "On s'en bat, c'est pas elle qu'en chiera à Barcelonnette", marmonne Gratien dans sa barbe mouillée. Jean se marre en se filant des grosses claques pour s'éveiller, comme un *toon*. "Barcelonnette", c'est la destination du premier stage d'intégration des Polytechniciens.

De l'autre côté du couloir, Laurent Kropst, accoudé à sa rambarde et fumant une petite clope virtuelle, observe du coin

de l'œil Michel Frazenberg, le professeur de mathématiques. Pendant les interclasses ce dernier obéit à une seule règle, n'adresser la parole qu'au Top-10 du classement général ("général" signifiant simplement qu'il cumule les notes de mathématiques et de physique – c'est un peu le thermomètre de toute classe de maths sup). En ce moment Michel Frazenberg sourit à Alexis Châle, qui se dandine. Alexis est un ex-TS1, c'est-à-dire un ancien élève de la terminale scientifique élite "S1" du lycée Louis-le-Grand, "ceux qui font tout le programme de sup à l'avance". Les parents d'Alexis sont respectivement professeurs de français et de mathématiques en classes préparatoires. Alors qu'il était encore au collège, ils ont déménagé exprès afin qu'il puisse être scolarisé dans le V^e arrondissement de Paris au lycée Louis-le-Grand. Dans le salon chez les Châle, il y a une armoire remplie de livres de la Pléiade. Pendant les repas, depuis toujours, elle fait face à Alexis. Il en connaît la composition par cœur, de Platon jusqu'à Gracq. Alexis n'est pourtant pas un pur lettré. Dans sa chambre, parfaitement rangée sous son bureau, trône l'intégrale des hors-séries de la revue *Pour la science*. Alexis a toujours eu des notes excellentes dans toutes les matières, c'est le type même de "l'élève modèle", comme on dit en conseil de classe.

Le visage d'Alexis ressemble à une murène bleutée. Parsemé de taches de son, il paraît toujours calme, reposé, quasi immobile ; mais c'est comme si cette immobilité précédait un assaut imminent. Alexis vous contemple : ses yeux sont si bleus, si fixes et si perçants, qu'on ne peut s'empêcher de les trouver menaçants...

Le petit sourire et la fine moustache blonde de Frazenberg attestent qu'ils parlent en cet instant précis de jeu de go. Alexis et lui en sont fans, la légende veut même qu'une fois ils se soient affrontés en compétition officielle. Un petit cercle les entoure, écoutant avec attention sans oser prononcer un mot : c'est le cercle des six autres anciens élèves de la fameuse TS1.

Lavidas dans le même temps marche pesamment en direction des cabinets. Son but est de dénicher un pot encore garni de PQ à la pause de dix heures, qui ne soit pas trop lointain, afin de ne pas arriver en retard à la reprise du cours. – Chacun son challenge. – En passant il jette un œil gouailleur sur la cour et fait bien attention au drop du *bodyguard*-Jean. Il baisse la tête, ricane, esquive, un sourire de cyclope un instant traverse son visage. Quand il est sur le pot il mate ses grosses jambes poilues et il a soudain l'impression de ressembler à Gulliver.

Cyril Bouguain, dit “Boug”, originaire de Pézenas et souffre-douleur préféré de Gratien et de Jean, aurait pourtant bien aimé discuter avec lui de la date d'une prochaine réunion du “club aléatoire”, le club qu'ils ont fondé tous les deux le mois dernier. Du coup il ne peut pas, il se morfond auprès des histogrammes de notes affichés au fond de la classe. Il vaque au hasard dans les allées entre les chaises. Il finit par bassiner une endive qui voulait réviser son cours. Elle acquiesce mollement à ses déclarations, la pauvre.

Luben Spirikov, ou la “bosse internationale tchèque”, griffonne à côté les prémices d'un problème singulier. Il ferme ses oreilles pour ne point les entendre. *Laurent aspire à la clarté des concepts de Spirikov*. Soudain Spirikov sort de son silence et se tourne vers lui, en le hélant du haut de sa rambarde :

– À ton avis Laurent, qu'est-ce qui se passerait si l'ensemble des Chinois réunis brusquement tous ensemble sautaient à pieds joints sur la Terre ?

– ... Pardon ?

– Une onde de choc d'une amplitude telle qu'elle provoquerait jusqu'à Paris un tremblement de terre de magnitude 8 sur l'échelle de Richter. C'est calculé, chiffres à l'appui. Regarde.

Spirikov tend sa feuille de calcul à Laurent. Spirikov a toujours une teinte grise. Ça doit venir de sa Tchéquie natale

– on dirait une Lada. Il porte un léger blouson en plastique bleu d’ouvrier quelle que soit la température. On suppose généralement que pour en arriver là il s’est endurci dans l’Oural. Et avec ça l’un de ses oncles est philosophe, dit-on. En fait c’est juste un autre pur surdoué. Il a été recruté en sup à Louis-le-Grand après avoir remporté le championnat du monde de physique des moins de dix-huit ans. Et en dépit de son ignorance complète de la langue française en tout début d’année, il s’est déjà tellement bien adapté qu’il est actuellement deuxième au classement général...

Laurent Kropst s’affaire brusquement sur sa rambarde. Il se sent si petit face à ces idoles. Lui provient d’un quartier vide de moyenne banlieue, sans lustre et sans grandeur. Au début du mois d’avril, il se demande toujours comment gravir des places au classement général quand on ne possède pour soi aucun piolet magique. Son regard embrasse l’horizon de la classe et se nourrit à nouveau de la frêle silhouette en paille rousse d’Alexis Châle. Alexis est donc lui aussi un crack, mais dans un style qui lui est absolument propre : parmi les matheux, c’est un littéraire de sang et de rang. Ses devoirs sont de pures enluminures. “Il ne va jamais jusqu’au bout des sujets, mais tout ce qu’il fait est parfait”, explique Frazenberg pendant les interclasses. Gratien Bar de son côté joue la carte du dynamisme bestial, fonce comme un âne droit devant, “torche” tout le sujet quatre fois avant l’heure dite mais laisse plein de petites crottes partout. Spirikov quant à lui reformule l’ensemble, déniche l’abstraction, la solution originale quand bien même elle n’existerait pas, bref, “invente”... mais rature cinquante fois ses démonstrations pour ne pas gâcher de papier. Seul Alexis offre des porcelaines chinoises en guise de copies. C’est sa marque, son cachet. Laurent contemple son visage ciselé, le compare avec ceux de Gratien et de Spirikov, puis détourne le regard, dépité.

Pour comprendre Gratien Bar, songe-t-il, c'est simple, il suffit de se rappeler la première fois qu'il est passé au tableau pour résoudre un exercice de mathématiques. C'était une intégrale de Poisson, le genre de problème calculatoire et piégeux, d'autant plus quand il faut le traiter en public devant toute une classe. Dès qu'il a été désigné, Gratien a pourtant bondi de son siège comme un tigre en direction du tableau comme s'il attendait ce moment depuis des mois. Sa vigueur était impressionnante, dans sa course même il poussait des chaises, faisait tomber des troussees et des stylos, donnait des coups de pied dans des sacs à dos qui traînaient au milieu de l'allée centrale. Arrivé au tableau il s'est emparé de la craie avec ses gros doigts calleux, l'a immédiatement cassée en deux comme s'il voulait la broyer, a lâché un petit "merde" en voyant tomber la moitié sur le parquet, puis s'est mis immédiatement à exécuter le calcul de l'intégrale. Il l'a "détruite", comme dit Jean, comme si c'était une simple épreuve du brevet des collèges. Toute la classe a vu les lignes de calculs défiler sur le tableau à une vitesse folle, les signes s'aligner les uns derrière les autres sans jamais s'arrêter, sans une hésitation, comme des trains d'onde en électromagnétique, en entendant dans le même temps Gratien les commenter vaguement, rapidement, en mangeant un mot sur deux dans son agitation extrême ; on avait l'impression qu'il était en transe. Deux minutes plus tard, désormais accroupi, il avait atteint l'extrémité basse du tableau. Il s'est alors relevé d'un bond, a écrasé sa craie une seconde fois, mais ce coup-ci avec un plaisir, avec une rage évidente, en le faisant exprès, bruyamment, puis il a sauté à pieds joints devant Frazenberg en clamant avec un énorme sourire : "Et voilà ! Ça fait quatre pi !" devant toute la classe muette de stupéfaction. Frazenberg, qui jusqu'ici l'observait en souriant, car d'ordinaire les élèves sèchent lamentablement quand ils sont interrogés au tableau pour la première fois, c'est un classique, cela s'appelle

le “stress” n’est-ce pas, s’est retourné vers la classe en s’adressant à elle avec un petit air narquois, puis a lancé d’une voix menue : “Il calcule bien, vous ne trouvez pas ?”, et toute la classe a éclaté de rire.

Eh bien cet épisode, c’est Gratien tout entier.

Gratien, le Montpelliérain monté à Paris à quinze ans pour intégrer une classe de seconde au lycée Louis-le-Grand. La fierté de la famille. Quand il revient à la maison pour les vacances scolaires on l’acclame comme le messie. On lui prédit un avenir prodigieux. Quand il avait douze ans dans le hameau de ses parents il a dompté un cheval que personne n’arrivait plus à calmer, comme Alexandre le Grand avec Bucéphale. La coïncidence est d’autant plus troublante que Gratien a utilisé le même tour qu’Alexandre : comme lui il a compris que le cheval avait peur de son ombre et c’est pourquoi il hennissait, bondissait et donnait ruades sur ruades. Il l’a donc simplement retourné face au soleil et le cheval s’est apaisé. C’est devenu légendaire dans la famille. “Gratien... soupire sa mère. Un mélange de Marius et de Maurin des Maures.” À quatorze ans, il a décidé de lui-même de monter sur Paris pour se frotter au vaste monde. Il était bon en maths, il a naturellement choisi de viser une maths sup...

En devoir surveillé, Gratien attend le top départ comme un pilote de Formule 1 sur sa grille. Il tient ses deux stylos posés à côté de sa feuille comme deux revolvers, puis lorsque le coup de feu retentit, il dévale tout l’énoncé avidement, comme un forcené, à toute vitesse, en faisant l’impasse sur toutes les questions qu’il ne parvient pas à résoudre immédiatement. L’idée est de grappiller tous les points possibles jusqu’à la fin de l’énoncé sans se préoccuper du reste. Une fois ce premier tour passé, Gratien en aura certes épuisé toutes les questions “faciles”, mais il se sera aussi d’ores et déjà assuré un butin de points conséquent ; il sera donc beaucoup plus frais dispo, libre d’esprit et agressif pour affronter les questions

qu'il aura laissées de côté au cours de ce premier tour. Cette tactique, Gratien le sait fort bien, est particulièrement adaptée au type d'énoncé qu'on pose à l'X ou l'ENS, puisque dans ces concours bien souvent le devoir est à dessein quatre ou cinq fois trop long pour qu'un être humain normalement constitué puisse en finir ne serait-ce qu'une moitié. Cette méthode de résolution des devoirs n'exige toutefois pas seulement de la fougue, elle implique de posséder cette faculté rare de pouvoir reprendre au lasso en un éclair le fil d'une intrigue dont on n'aurait pas suivi le quart auparavant, comme si on sautait des passages d'un livre et qu'on devait ensuite brusquement comprendre ou deviner en un rien de temps le fil de l'histoire à l'endroit même où on l'aurait repris, quelques dizaines de pages plus loin. Gratien peut en effet avoir sauté trois, quatre voire cinq questions ardues lors de son premier tour du devoir : il en faut une tournure d'esprit particulière pour lors du second tour se retourner ensuite dans l'énoncé comme un poisson dans son bocal, et ressaisir d'un coup d'un seul le fil mathématique qu'on avait auparavant complètement lâché !

Suite à l'appel de Frazenberg signifiant la fin de la pause, Gratien Bar tient toujours son ballon de rugby dans les mains en entrant dans la classe.

La plupart des élèves après une simple impasse sur une ou deux questions ne comprennent déjà absolument plus rien au déroulé de l'énoncé d'un devoir. Gratien lui seul, grâce à son esprit élastique, reprend le fil du dialogue et s'y réintègre comme si de rien n'était. Cette capacité à se fondre dans un nouvel environnement mathématique harponné en passant est sa caractéristique première, son plus grand talent. Mieux, cette réintégration, parce qu'elle lui donne le fil de l'histoire qui suit la ou les questions sur lesquelles il avait initialement séché, lui permet ensuite de les résoudre plus facilement, puisqu'elle lui donne la direction vers laquelle celles-ci voulaient tendre...

Le regard de Laurent se pose à nouveau sur Alexis Châle. Comme c'est étrange, la méthode de résolution des devoirs de mathématiques de ce dernier est l'exact inverse de celle de Gratien Bar. Pendant un devoir, c'est simple, lui ne passe pas à la question suivante tant qu'il n'a pas fini la précédente et tant qu'il n'est pas complètement certain que la réponse qu'il y a apportée est sûre et rigoureuse. C'est sa règle. C'est ce qui explique que sa copie soit d'une beauté de présentation renversante : au fur et à mesure des questions qu'il a résolues, et à ce rythme seul, il encadre ses résultats de rouge, comme le préconisent tous les rapports des jurys des concours, et comme personne à part lui ne le fait jamais. Il utilise plusieurs couleurs pour rendre la présentation de ses résultats plus claire, il se sert de sa règle avec soin, de son Tipp-Ex comme d'un vernis à ongles, etc. Il n'est pas une rature possible quand on fait preuve d'une telle application dans la délicatesse. Mais que cette méthode de résolution des devoirs requiert une sérénité et une confiance en soi hors-norme ! Le présupposé en est en effet qu'Alexis soit capable de trouver la solution à n'importe quelle question, de n'importe quelle catégorie de devoir, puisqu'il ne passera pas à la question suivante s'il n'a d'abord traité la précédente ! C'est d'une présomption folle. Et d'ailleurs, plus l'année avance, plus le programme est vaste et plus cette stratégie est difficile à tenir, car plus le talent qu'elle nécessite doit être immense et varié. Dans un an lors des concours Alexis sera moins fort, il ne peut en être autrement, sinon ce serait impossible...

Psychologiquement même, cette stratégie de raisonnement montre un profil opposé à celle de Gratien. Elle est fondée sur l'idée de capitalisation : plus le temps passe, plus les questions s'enchaînent, plus Alexis prend confiance en lui. Contrairement aux autres élèves lui est en effet certain que toutes les questions qu'il a déjà traitées sont intégralement résolues, et que les points correspondants sont pleinement

engrangés, son avancée dans l'énoncé ne se construit donc pas sur du sable. À l'inverse Gratien et tous les autres ne sont jamais tout à fait sûrs que les questions qu'ils ont "torchées" valent beaucoup de points, et qu'ils les ont correctement abordées, puisque, ayant fait l'impasse sur des passages entiers de l'énoncé, ses parties suivantes ne peuvent leur indiquer si leurs réponses à ces premières questions étaient parfaitement exactes et si certaines d'entre elles – information cruciale ! – constituent des pivots du raisonnement global du sujet posé, ce qui est pourtant l'habituel cheminement mental de tout devoir de mathématiques.

Les profils de confiance de Gratien et d'Alexis au fil d'un devoir de maths sont ainsi comme l'image l'un de l'autre dans un miroir : alors qu'au tout début de la première heure Gratien accumule une confiance folle en grappillant à grande vitesse tous les points accessibles, Alexis cherche toujours la réponse à la question numéro 2 sur 50, si telle est la première question épineuse du devoir. À cet instant précis, après disons une demi-heure de composition, Gratien a déjà récolté de l'ordre de huit points, ce qui est gigantesque, la moitié de la classe ne parviendra pas au bout des quatre heures du devoir à en prendre plus de six ; alors qu'Alexis en a à ce moment seulement récolté un demi, celui de sa toute première sous-question, la question dite "pour s'échauffer", la question triviale de tout énoncé de concours...

... Après deux heures de composition, la situation se renverse complètement : Alexis a désormais résolu toutes les premières questions difficiles du devoir, et il sait que ses solutions non seulement sont correctes, mais pour certaines également pointues, et qu'elles ne seront pas résolues par beaucoup, et rapporteront en conséquence énormément de points. Alexis est ainsi certain en cet instant d'avoir déjà glané au moins disons, douze points, ce qui lui permet sans aucun problème de se hisser dans les dix premières places. Et il sait

surtout qu'il lui reste encore deux heures devant lui et qu'il n'y a aucune raison qu'il ne continue pas au même rythme, ce qui lui laisse présager une note finale excellente. Sa confiance en ses forces atteint son paroxysme.

Au même instant, à deux heures de la fin de l'épreuve, Gratien au contraire cherche toujours à cueillir des points un peu partout dans l'énoncé. Il traverse une période incertaine, pendant laquelle il n'est pas très efficace, où son élan est un peu retombé, où il picore beaucoup, mais sans ordre, sans rythme, sans enchaînement, car il y a encore beaucoup de trous dans son devoir, et le lien entre ses différentes sous-parties et les différentes questions de l'énoncé est loin d'être encore clair dans son esprit. Il hésite, il rature beaucoup. Il navigue à vue entre les questions 3, 24 et 47. Gratien a alors bien résolu quelques questions coriaces, mais il n'est pas certain ni de leur importance ni de la pertinence des résultats qu'il a trouvés. Il pense avoir en cet instant engrangé entre neuf et dix points mais, et c'est bien la chose importante, il n'est absolument pas certain de savoir s'il pourra en gagner beaucoup plus dans les deux prochaines heures. Il a récolté rapidement sur son chemin tout ce qui traînait à portée de sa main, mais désormais sa productivité ne peut plus que se dégrader, sa foi en sa capacité à venir à bout du devoir est ébranlée ; tout pourrait s'enchaîner comme par magie entre les différents trous du devoir, comme les pièces d'un puzzle – c'est ce qui arrive d'ordinaire –, mais tout pourrait tout aussi bien en théorie en rester là, le laissant dans un état de médiocrité décevante. C'est donc à cet instant sur ses épaules à lui que repose la "pression"...

Au plan purement mathématique, l'opposition d'Alexis Châle et de Gratien Bar marque une différence de goût et de vision. D'un côté Gratien aime la vitesse d'exécution des raisonnements mathématiques. C'est ce qu'il recherche par sa méthode de "torche" à la vitesse du vent. La prouesse de la

vélocité, le coup d'éclat, voilà ce qu'il vise. Gratien est un escrimeur. L'attaque se doit d'être subite, brillante et doit pour être belle et efficace surtout ne pas être cassée dans son élan. Comme le sifflement d'une épée dans le vent. C'est ce que Gratien apprécie dans la pensée mathématique, cette faculté qu'elle a d'être déroulée à grande vitesse et dans toute sa clarté, comme une étoile filante. Les chiffres, les calculs et les démonstrations entraînent son stylo, entraînent sa pensée. Ce n'est pas cette pensée qui planifie une attaque d'en haut, *a priori*, comme un général sur un champ de bataille, c'est l'attaque qui d'elle-même dans son mouvement propre, dans son plongeon en avant, dans son accélération même se définit, se révèle au monde et à la lumière de la compréhension de son esprit. C'est cela, la beauté des raisonnements mathématiques selon Gratien Bar : cette spirale qui se construit en s'accélégrant et en se clarifiant à l'infini.

Pour Alexis au contraire ce qui importe dans ces raisonnements est la clarté d'ensemble, la clarté du tout. Alexis veut avoir la maîtrise du plan global que porte le moindre germe de raisonnement mathématique dans son esprit. Il rechigne à se laisser entraîner. Il ne veut s'aventurer dans un chemin que s'il l'a pleinement compris *a priori*. Pourquoi ? Parce qu'il veut ainsi pouvoir prendre le temps d'en admirer la beauté... Il est curieux de contempler les mille sourires ébauchés qui traversent le visage d'Alexis pendant un devoir. Certains prennent cela pour de la folie, ou pour de la préciosité. Mais absolument pas, ce n'est d'ailleurs pas non plus du narcissisme, c'est juste le plaisir de l'esprit dans la contemplation d'une œuvre d'art mathématique, devant le nouveau chef-d'œuvre de raisonnement que l'énoncé lui a permis de découvrir. À l'extrême il aimerait presque se lever et remercier le professeur de lui avoir permis grâce à ce sujet d'assister à un tel éblouissant spectacle de la pensée mathématique se révélant à l'esprit de l'homme. Alexis n'est pas seulement artiste à cause

de ses “manières” ou de la présentation d’orfèvre des résultats sur ses copies, il l’est avant tout dans sa conception même des mathématiques. C’est elle qui conditionne toute son attitude.

Avec Spirikov, l’affaire est encore différente : voilà un élève qui déjà à son âge n’a de passion que pour la découverte scientifique. Le déjà-vu, déjà-montré ne l’intéresse pas, le lasse et lui répugne. Ce que Spirikov apprécie en mathématiques et en physique – contrairement aux autres taupins il ne fait pas vraiment la différence entre ces deux matières – est l’instant où la *nouveauté* conceptuelle éclot devant l’esprit. Que toute la classe le moque gentiment sur le plus-tard-fameux “Théorème de Spirikov” n’est pas un hasard ; ce n’est qu’une plaisanterie, certes, mais on ne la fait qu’à lui ; car c’est précisément ce qu’il souhaite le plus ardemment au monde, découvrir un jour lui aussi quelque vérité, révéler au monde une parcelle d’inconnu des sciences et des mathématiques. Cette passion pour la novation guide toute sa façon d’appréhender les devoirs surveillés de Frazenberg : Spirikov a horreur de se répéter ; il n’est donc jamais meilleur que devant un sujet “inconnu”, c’est-à-dire totalement hors programme. C’est là qu’il obtient les meilleurs résultats. Quand acculé devant la falaise et face au vide, il devient nécessaire pour avancer de ne plus se contenter d’user de ses deux jambes. Il est le seul à aimer inventer un nouveau moyen de transport, construire de ses propres mains un appareil volant, pendant que tous les autres enragent et regrettent bêtement de ne pas savoir voler.

Pendant les devoirs Spirikov va jusqu’à redémontrer les théorèmes vus en cours. Non qu’il ne les ait, comme les autres, appris par cœur, mais parce que ainsi il sent mieux le raisonnement originel qui les sous-tend, c’est-à-dire comment ils sont apparus au monde pour la première fois, c’est-à-dire encore leur “essence” ; et fort souvent, ce faisant, il sent naturellement mieux que tous les autres où l’énoncé veut

l’emmener ; car appliquer brutalement un théorème en fait perdre une grande partie du sens ; le redémontrer, certes, coûte un peu plus cher en temps et en sueur, mais aiguille l’esprit ensuite le plus naturellement du monde vers l’endroit où ce théorème, et la question de l’énoncé dans laquelle il s’insérait naturellement, veut mener son lecteur. Spirikov rend des copies dégueulasses : ce n’est pas parce qu’il est un “sale Tchèque d’Europe de l’Est”, comme dit Boug, c’est parce que ce sont des copies de chercheur en plein travail... Spirikov s’oriente dans une direction comme un savant vers une branche inconnue du savoir, redémontre des lemmes, des corollaires, des théorèmes mille fois connus de tous, et prend donc parfois trois pages là où quinze lignes auraient amplement suffi ; mais la question suivante, sur laquelle toute la classe bute irrémédiablement, lui la résout en quinze lignes parce qu’elle constitue la suite parfaitement logique de tout l’enchaînement compliqué précédent que lui seul avait recomposé...

Ce qui intéresse Spirikov dans cette démarche est de mettre à jour une vérité nouvelle dans son essence pleine et entière ; il se fout d’appliquer des recettes pour gagner des quarts de point ; il sait d’ailleurs que le devoir ne se jouera pas sur ses détails. Pour intégrer Polytechnique ou Ulm, il faut faire plus que cueillir les quelques poireaux gratuits qui parsèment les devoirs. Spirikov reconstruit tout l’édifice à chaque fois pour ne pas oublier la physique de ses fondements mêmes, afin de pouvoir être le seul à comprendre si un jour ce sont précisément ces fondements qui à travers une question retorse sont remis en question. Frazenberg a coutume de dire que Spirikov a le profil parfait pour l’ENS, on ne saurait mieux dire. Se retrouver pendant un devoir assis à côté de Luben Spirikov est une expérience fascinante : on a l’impression d’assister à la traversée accélérée de l’histoire des mathématiques. Tout est redémontré, du plus basique à l’ultime et

dernière question de l'énoncé. Et si cette ultime question était vraiment "infaisable" pour le commun des mortels, alors Spirikov se retrouve lors du rendu des copies avec un étrange 26/20 quand le deuxième aura péniblement obtenu 16. Spirikov passe alors pour un Martien aux yeux de toute la classe, Gratien et Alexis compris.

Laurent Kropst est toujours affalé sur sa rambarde, sans aucune envie de retourner en classe, en dépit des appels de Frazenberg. En fait le choix est restreint et les alternatives rares. Les voies d'amélioration illisibles. Il a l'impression de faire face à des murs immenses et intemporels, comme des statues de divinités grecques. Impossibles à gravir. Comme si son regard balayait des cimes inutilement. Lavidas pendant ce temps marche péniblement de retour des toilettes. Lavidas est la seule cible crédible. Au classement général il est neuvième alors que Laurent est dixième. *Si j'ai pas doublé avant la fin de l'année.* Laurent se rappelle qu'un soir à la cantine Gratien a déclaré le plus naturellement du monde : "Après Laurent je suis désolé je ne connais pas du tout le classement général. Vous êtes au courant ?" Cela a fait comme un kick et un clac dans son cœur.

Après une dure journée de labeur, et fort de son troisième voyage quotidien rue Saint-Jacques, sur le coup de sept heures du soir Laurent Kropst s'engouffre dans le self-service du lycée Louis-le-Grand. Il saisit un plateau marron, se bouche le nez en saisissant son auge puis bipe sa carte avant d'accéder à la Cène.

La "Cène". Ils y sont tous arrivés déjà. Attablés comme des princes en plein milieu du réfectoire. Au centre Gratien rit et conte des historiettes montpelliéraines à l'assemblée ravie. À sa droite son fidèle Jean opine du bec, de l'eau coulant d'un bock collé à sa grande gueule ouverte. À sa gauche Spirikov,

silencieux et songeur, avale maladroitement ses flageolets. En face d'eux, le petit gang des ex-TS1 s'est engagé dans une conversation d'initiés remplie d'acronymes spécifiques à leur ancienne classe de terminale. Enfin en bout de table Boug, heureux, dispute cette fois comme il lui plaît des avancées du club aléatoire avec son comparse Lavidas.

Laurent donne un coup de pied dans un quignon de pain qui traînait sur le carrelage, puis s'installe au centre de la Cène, en face de Gratien, à gauche d'Alexis Châle. Spirikov lui verse une rasade d'eau et harangue brusquement l'assemblée :

– Z'avez vou ? Grigori Perelman a refusé le prix Clay ! Un million de dollars ! ... Alors qu'il avait résolu la conjecture de Poincaré ! Et il avait déjà refusé la médaille Fields en 2006 ! C'est dingue, non ?

Silence gêné. Gratien s'en fout, il y a un match de Castres samedi à la télévision. Alexis Châle bat des paupières, signifiant par là qu'à LLG, d'ordinaire, on vole plus haut que le simple scientisme. Il fait quand même remarquer en bâillant que le mathématicien Hamilton avait aussi pas mal contribué à la résolution du problème ces dernières années.

– Oui, mais quand même ! La résolution de la conjecture de Poincaré, c'était l'un des dix problèmes du Millénaire !

Boug bat des mains comme le lapin des piles Duracell. Lui aime bien les Olympiades de mathématiques, il y a participé l'an dernier, elles avaient lieu à Singapour. Il en garde de bons souvenirs. Son poulx accélère diablement quand on lui parle des "problèmes du Millénaire". Certains geeks de la petite bande des ex-TS1 commencent également à apprécier le spectacle. Ils ont posé le Rubik's cube délié sur la table, ce qui est fort rare, d'habitude il traîne toujours entre leurs doigts osseux. Lavidas s'apprête à dire un mot. Il lève sa fourchette...

– J'veis vous dire, moi, j'en ai rien à péter d'vos conneries.

Pas de chance. Ce soir Frère Jean a l'air de mauvais poil. Son poing a frappé la table avec une telle violence qu'elle en vibre encore. La fourchette de Lavidas retombe mollement sur ses haricots blancs.

– ... 'Temps d'être sérieux les mecs. Merde, demain Frazenberg rend le DS, z'avez réussi, vous ?

Froid sur la Cène. Perelman et la conjoncture de Poincaré sont subitement tout oubliés. DS, cela signifie "devoir surveillé" en langage taupin, c'est la cérémonie rituelle suprême de toute classe de maths sup. Personne ne répond, tout le monde scrute patiemment le fond de son assiette. Laurent sourit dans sa manche. Le trio de geeks des ex-TS1 soudain s'empare du Rubik's cube, prétend qu'il a fini de souper, puis annonce qu'il va faire un tour en salle informatique pour finir un programme en Camel. Spirikov seul répète dans son coin, incantatoire : "Et pourtant vous verrez, dans vingt ans ! La conjoncture de Poincaré !" Alexis Châle pose délicatement sa serviette sur la table, relève le menton puis note, presque pour lui-même : "Je crois qu'effectivement le désintéressement de ce chercheur russe tranche avec l'évolution du monde moderne." Qui a entendu ? Laurent agrandit ses oreilles de plusieurs centimètres pour mieux entendre les réactions à cette subtile tentative d'adoucissement de l'atmosphère.

– Toi, Lavidas t'as torché le DS, chui sûr ?

Jean n'a même pas entendu la réplique d'Alexis. Ce soir il a trop envie de se "taper" Lavidas.

– Non-non-non, je n'ai absolument aucune idée de ma note prévisionnelle, au contraire j'ai complètement foiré encore bien pire que d'habitude si ça se trouve je vais avoir zéro.

– Tu bosses jusqu'à quelle heure la nuit, Lavidas ?

Lavidas n'ose répondre.

– ... Tu m’entends Lavidas ? Tu t’es pas étranglé dans tes haricots blancs, dis ?

Au bout de vingt secondes, fusillé par le silence, Lavidas à son tour se lève et quitte l’assemblée.

– ‘Scusez-moi, j’ai un coup de fil à donner à ma famille...

Jean rote un bon coup, se marre puis reçoit une tape de Gratien sur l’épaule. Ils regardent goguenards Lavidas se déhancher maladroitement en direction de la sortie, puis Jean attaque avec enthousiasme sa crème au caramel, qui a l’air croquante. Lavidas au même instant dévale les escaliers du lycée quatre à quatre ; dès qu’il parvient à l’intérieur de sa thurne, il en ferme soigneusement la porte à double tour, en essuyant les gouttes de sueur qui perlent sur son front. Puis il pousse un petit ouf en s’asseyant sur son lit mezzanine. Sait-on jamais qui passe la nuit venue dans les couloirs de Louis-le-Grand ? Il contemple son bureau vert parfaitement rangé en dépit de l’exiguïté de la thurne. Il songe à sa famille, qui doit à cet instant dormir tranquillement dans le petit pavillon de Chatou. Il pense au saumon frais qui l’attend samedi midi pour son retour à la maison, et à la sieste qu’il pourra ensuite s’accorder comme tous les samedis et dimanches après-midi. Tout le monde dit dans la classe que Lavidas est un “bûcheron”, un travailleur acharné qui n’a rien dans la vie en dehors du lycée, que c’est tout le contraire d’un type doué. Tout le monde le méprise, et tout le monde le déteste parce que, avec ce style, il obtient quand même des résultats honnêtes. Ça ne lui fait rien du tout. Lavidas ouvre le premier tiroir de son bureau, en extrait un paquet de chewing-gums Hollywood “fraîcheur de vivre” et en jette un dans sa bouche comme si c’était un comprimé d’ecstasy. C’est le moment de se mettre à pougner.

Peu à peu la Cène se vide, les taupins sans un mot tour à tour détalent dans la nuit ; en ces lieux point de trêve, il faut tenir le rythme. Dans trois jours c’est un nouveau DS, de

physique cette fois, qui attend tous les protagonistes. “Va falloir taffer, la night !” ricane seul dans son coin Frère Jean au milieu du décor déserté. Ils ne sont plus que trois à la Cène. Laurent traînasse, s’ennuie, débat vaguement avec Gratien des mérites comparés des “footeux” et des “rugbeux”, le même débat qu’ils ont déjà eu cent fois depuis le début de l’année. Il jette un œil à la table des khâgnes à côté ; comme d’habitude, les filles ressemblent à des Indiennes ou des soixante-huitardes, et les types ont l’air fou. Ils portent des chapeaux de paille, des capes, des plastrons... L’un d’entre eux avec son grand imper ressemble comme deux gouttes d’eau à Christophe Lambert dans *Highlander*. Les prépas commerciales sont juste derrière, à l’écart. Pourquoi à l’écart d’ailleurs ? “Parce qu’ils sont juste pitoyables...” dixit Alexis Châle. “Aucun talent propre. Seule chose qu’ils savent faire est stocker des connaissances en masse, comme Wikipedia. Je crois qu’ils appellent cela ‘la culture générale’.” D’ailleurs ces *épiciers*, comme on les nomme aussi parfois, ont des rites qui parlent d’eux-mêmes : le plus connu à Louis-le-Grand s’appelle “l’élection mensuelle de la PO”, à savoir de la “Pute Officielle”. La PO a pour rôle unique de crier le plus fort possible à dix heures tous les matins, en pleine classe : “SLUT !!”, pour que tout le lycée entende. Les profs l’acceptent, parce que soi-disant ça forge le caractère des épiciers, ça les prépare au monde de l’entreprise, ça leur donne un esprit commando. On ne sait pas en revanche comment la PO est choisie.

Laurent détourne le regard et pose son plateau sur le tapis roulant qui jouxte la sortie du self. Trêve de clartés. Jean a raison. Le DS de demain est la seule chose qui compte. Nous sommes au mois d’avril, il ne reste plus au total que trois ou quatre devoirs de mathématiques et de physique avant la fin de l’année. C’est le moment de vérité. Confirmer encore ne serait-ce qu’une fois son rang au classement général

reviendrait à le graver dans le marbre. Or Laurent est pile dixième, disons-nous. Et la règle en vigueur à Louis-le-Grand est que seuls les dix-huit premiers d'une classe de maths sup sont admis dans l'une des maths spé d'élite du lycée, ces fameuses classes dites "étoilées" dont quasiment tous les élèves intègrent l'X ou l'ENS...

Ainsi on joue sa vie à dix-huit ans au lycée Louis-le-Grand entre la dix-septième et la dix-neuvième places d'une classe de mathématiques supérieures. On peut trouver la situation ridicule ou injuste mais il en est ainsi, et tous les taupins l'ont parfaitement compris : intégrer Polytechnique après être passé par LLG ou batailler dans une prépa à Rouen pour intégrer après trois ans une école d'ingénieurs agronomes, ce n'est pas le même destin. C'est l'écart qu'il y aura dans quinze ans entre le PDG de la boîte et son cadre exécutif lambda, comme dit Gratien. L'écart entre le centre de Paris et la grande banlieue, entre un master au MIT et une "business school" à Angers. Le système français est ainsi fait : du premier pas dépend le reste de la vie. Ensuite les écarts se creusent et ne se rattrapent plus, à motivation égale. On pourrait ne pas y croire, se dire que tout va changer avec le monde moderne, avec la "mondialisation". Quand on est élève en prépa on voit passer sous ses yeux toutes sortes d'articles de magazines intitulés "Faut-il supprimer les classes préparatoires ?" ou bien "Vers la fin des grandes écoles ?", et puis finalement on constate que les prépas demeurent, immuables et certaines, et que tous ces articles sont bien vite oubliés. Ce sont des "marronniers", comme disent les parents. Alors on donne tout, on croit dur comme fer les professeurs qui prédisent que les années de mathématiques supérieures à LLG seront celles pendant lesquelles on travaillera le plus de toute sa vie, et on n'a plus qu'un objectif en tête : être à tout prix dans les dix-huit premiers à la fin de l'année.

