

ANTOINE HOULOU-GARCIA
ILLUSTRÉ PAR OLIVIER CAVALLO

**VOUS
AIMEZ
LES MATHS
SANS LE SAVOIR**

**UN VOYAGE ENTHOUSIASMANT
AU CŒUR DES MATHÉMATIQUES**

Belin:

VOUS AIMEZ
LES MATHS
SANS LE SAVOIR

ANTOINE HOULOU-GARCIA

ILLUSTRATIONS DE OLIVIER CAVALLO

**VOUS AIMEZ
LES MATHS
SANS LE SAVOIR**



Belin:

Le code de la propriété intellectuelle n'autorise que « les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » [article L. 122-5] ; il autorise également les courtes citations effectuées dans un but d'exemple ou d'illustration. En revanche « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite » [article L. 122-4]. La loi 95-4 du 3 janvier 1994 a confié au C.F.C. (Centre français de l'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris), l'exclusivité de la gestion du droit de reprographie. Toute photocopie d'œuvres protégées, exécutée sans son accord préalable, constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

ISBN : 978-2-410-01743-4

Dépôt légal : février 2020

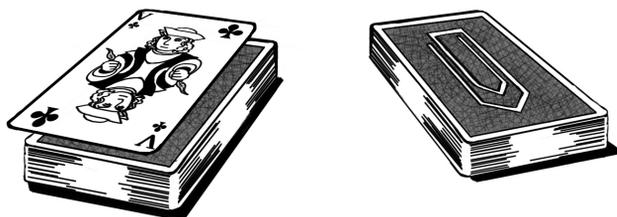
© Belin éditeur/Humensis, 2020

170 bis, boulevard du Montparnasse, 75680 Paris Cedex 14

SOMMAIRE

I. LA CONFRÉRIE DU TROMBONE	7
II. LES DÉFIS DE RONDOULIX	21
III. LA VILAINE PETITE FOUGÈRE	31
IV. AMOUR ÉTERNEL	43
V. LE MEURTRE DE DEXTER	51
VI. LES COLONNES DE GÉRASA	57
VII. KEVIN PRÉSIDENT !	69
VIII. UN CONTE DE NOËL	83
IX. LE SONGE DE LÉONARD	95
X. UN COUP DE DÉS	107
POSTFACE DE L'AUTEUR	115
SOLUTIONS DES ÉNIGMES	123
SOLUTION DE L'ÉNIGME DU CHAPITRE I.....	123
SOLUTIONS DES ÉNIGMES DU CHAPITRE IV.....	124
SOLUTIONS DES ÉNIGMES DU CHAPITRE VI.....	127
SOLUTIONS DES ÉNIGMES DU CHAPITRE VII.....	128
SOLUTIONS DES ÉNIGMES DU CHAPITRE VIII.....	131
SOLUTIONS DES ÉNIGMES DU CHAPITRE X.....	134
REMERCIEMENTS	139

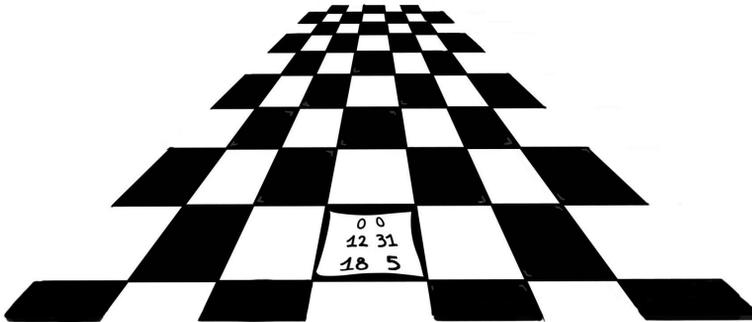
Où l'on apprend à faire de la magie en comptant



Tariq commençait à regretter d'être venu. D'autant qu'il ne savait pas ce qui l'attendait. Il avait reçu toutes les instructions dans son livre de maths, à la page 33, sur un morceau de papier attaché par un trombone: «Réfectoire. 23 heures précises. Ce soir.» Il s'était rendu à l'heure dite à la cantine, intrigué et perplexe à la fois. Une telle invitation était un peu surprenante, mais après tout, c'était le premier jour de l'année et il ne connaissait personne à l'internat. Dans le doute, au cas où l'invitation aurait été celle d'une jeune fille, il avait mis une chemise pour la première fois de sa vie. C'était une chemise canadienne à carreaux rouges et noirs, beaucoup trop grande pour lui, que sa mère lui avait achetée dans l'éventualité, crainte, où le proviseur le convoquerait dans son bureau.

Arpentant les couloirs du lycée, il utilisait son téléphone pour s'éclairer tant bien que mal. Lorsqu'il parvint au réfectoire, il vit une feuille de papier posée sur le carrelage, en parfait alignement avec les carreaux. «Un maniaque, pensa-t-il, peut-être même un psychopathe?»

Il hésita un instant puis, par curiosité, la ramassa et y vit des nombres écrits de cette manière :



Au verso, figurait une phrase: «Mets ce bandeau sur tes yeux avant de commencer.» Comment? Quoi? Et puis, qu'est-ce que c'est que ces manières de donner rendez-vous à quelqu'un et de laisser des messages énigmatiques en permanence? Tariq chiffonna la feuille dans ses mains avec agacement puis, alors qu'il rebroussait chemin, fut pris d'un remords. Et pourquoi pas après tout? «On veut jouer avec moi, eh bien jouons!»

À votre avis, que doit faire Tariq? Prenez quelques instants de réflexion; la solution arrive dans les prochaines lignes...

Tariq déplia la feuille chiffonnée et la remit à l'endroit exact où il l'avait trouvée. Il comprit alors qu'il était au point d'origine d'un chemin qu'il devait suivre comme s'il était un pion placé sur un damier. En effet, la feuille de papier était posée au point de coordonnées nulles, 0 sur la verticale et 0 sur l'horizontale, et il lui fallait parcourir 12 carreaux en avant et 31 à droite, puis 18 carreaux en avant et 5 à droite. Il allait commencer à marcher lorsqu'il s'arrêta brusquement: il avait failli oublier le bandeau! Il s'en empara avec un sourire et le noua: quitte à jouer, autant respecter les règles.

Un peu hésitant au début car il avait peur de se cogner contre le coin d'une table, il avança, les mains devant lui, en se concentrant sur la dimension de ses pas pour qu'ils coïncident toujours avec le nombre de carreaux parcourus. Peu à peu, il prit confiance, se disant que la personne qui lui avait concocté cette épreuve devait être amusante. Arrivé au trente et unième pas sur la droite, il repartit verticalement et put constater avec ses mains que ce virage lui permettait d'éviter une table. Il fit les dix-huit pas suivants et attaqua la dernière ligne horizontale. « Un, deux, trois, quatre, ci... Ah! Qu'est-ce que...!?! »

On lui avait pris le bras avec vigueur et posé une main sur la bouche. « Chut », fit calmement la personne en le tirant pour le guider. Quelque peu résistant au début, Tariq se laissa faire car il ne voulait pas avoir fait tout ce chemin pour abandonner. Au bout de quelques pas, la personne remarqua que Tariq essayait de mémoriser le parcours, alors, juste avant d'emprunter un virage, elle le fit tourner sur lui-même pour qu'il lui fût impossible de se repérer. Enfin, au bout de trois bonnes minutes d'escaliers, de couloirs et de changements de direction, le bras de Tariq fut relâché.

Debout, les yeux bandés, il ne pouvait qu'essayer d'entendre les respirations autour de lui, toutes aussi fortes que la sienne. Il lui semblait en distinguer deux, strictement identiques. Il était incapable de savoir d'où elles provenaient. Mais il en percevait bien deux et elles semblaient devenir plus fortes à mesure que les secondes passaient.

Tout à coup, une porte s'ouvrit. Des pas. Un, deux, trois, quatre, cinq. Plus rien. Une voix ferme, féminine, transperça le silence : « Vous pouvez enlever le bandeau. » Lorsqu'il l'ôta, une lumière projetée en face de lui l'éblouit et le rendit incapable de voir qui avait parlé, qui manigançait tout cela. La lumière était si forte qu'elle le contraignait à baisser les yeux pour ne pas avoir mal.

« Vous avez posé votre candidature pour entrer dans la confrérie du Trombone, reprit la voix féminine, et vous voici réunis ici ce soir. »

La confrérie du Trombone? «Je n'ai jamais postulé à quoi que ce soit, pensa Tariq, et encore moins à une société secrète qui porte un nom ridicule.» La voix reprit :

«Chacun de vous a certainement entendu deux respirations autour de lui, sans savoir comment les localiser. Ces respirations existent bien car vous êtes trois, les uns à côté des autres, séparés par de fines parois en carton. Et pourtant, continua la voix de façon plus sombre, vous aviez tort de le conclure car les respirations que vous entendiez n'étaient autres que la vôtre!»

La lumière éblouissante s'éteignit tandis que les néons de la salle s'allumèrent. On y voyait enfin quelque chose! Tariq découvrit qu'il était dans une banale salle de classe. Devant lui, un microphone. Sur ses côtés, de grands pans de carton – comme une sorte d'isoloir – sur lesquels étaient fixées de petites enceintes. Il comprit aussitôt que c'était de ce dispositif qu'émanaient les deux respirations : le micro enregistrait sa propre voix et la rediffusait avec un peu de retard sur chacune des enceintes. Il s'entendait lui-même respirer! La voix féminine reprit : «Que cela vous serve de leçon : si vous aspirez à devenir des membres de la confrérie, ne vous laissez jamais bernier par des indices trop faciles mais concentrez-vous sur les mouvements intérieurs de l'Harmonie.»

Cette voix, justement, Tariq était désormais capable de voir de qui elle provenait : assise à la place du professeur, derrière le bureau sur l'estrade, une jeune femme aux yeux verts, aux cheveux blonds, portant un t-shirt bleu, un de ces vêtements très simples que l'on achète à bas prix. Elle n'était qu'à peine maquillée : un peu de noir autour des yeux, mais rien de très travaillé. Tariq, qui n'avait pas encore très bien intégré le discours sur les apparences, regretta que la jeune femme ne fût pas plus impressionnante : «Après tout ce qu'on m'a fait subir, je me serais attendu à un peu plus de costume, songea-t-il presque déçu. Une société secrète, pour que ça ait du style, il faut un uniforme, un truc qui claque ; là il n'y a aucun effort...»

La jeune femme vit que Tariq la regardait fixement. « Un problème ? » lança-t-elle froidement. Il baissa les yeux comme un enfant qui vient de se faire prendre. Elle reprit sur un ton sévère :

« Arthur, Scarlette, Tariq, approchez.

– Comment connais-tu nos noms ? demanda Arthur.

– Ce n'est pas une question pertinente.

– Quel est ton nom ? interrogea Tariq.

– Appelez-moi Théano.

– La femme de Pythagore », murmura Scarlette.

Tariq découvrit enfin la voix de ses deux compagnons puis leur visage lorsqu'ils sortirent des isolements. Sur sa gauche, le garçon, Arthur, un blond plutôt maigrichon qui portait un t-shirt noir sur lequel était imprimé en blanc un portrait de Leibniz avec des lunettes de soleil disant : « Je ne suis pas rationnel, je suis transcendant. » Tariq regarda le t-shirt, puis Arthur et fit un sourire un peu gêné car il ne trouvait pas cela d'un goût particulièrement fin. Sur sa droite, Scarlette, une brune un peu ronde avec des lunettes portait un pull-over blanc à grosses mailles et ne semblait pas très à l'aise dans cette ambiance mystérieuse. Elle regarda Tariq puis Arthur avec méfiance et n'esquissa pas l'ombre d'un sourire.

Théano descendit de l'estrade et s'arrêta devant la table, face aux trois lycéens. « Vous n'êtes que trois cette année. Vous n'avez pas fait marche arrière là où d'autres ont abandonné. Tout cela parce que vous aviez envie de savoir ce qui se cachait derrière un message sibyllin et un test de logique. C'est ce qui fait de vous des candidats naturels pour la confrérie du Trombone. Néanmoins, c'est votre appétit et votre curiosité qui vous ont menés ici ; à tout moment, vous pouvez, avec votre raison, décider de partir. Si tel était le cas, le bras qui vous a guidés jusqu'ici vous reconduirait, les yeux bandés, hors de ces murs et j'oublierais jusqu'à votre prénom, comme si je ne vous connaissais plus. C'est en effet ainsi que Pythagore agissait : lorsqu'il rencontrait ceux qui n'avaient pas été admis dans son école, il ne les saluait même pas car il considérait que la partie curieuse de l'âme de ceux qu'il avait

tenté de cultiver avait définitivement disparu. En revanche, si vous souhaitez rester, je veux m'assurer que vous êtes capables d'entendre l'Harmonie du monde. À cette condition, vous cheminerez avec moi sur la voie des mathématiciens. À moins que vous n'ayez envie de partir, je vais donc vous soumettre à un petit test. »

Les trois lycéens trépignaient d'impatience car ils avaient très envie de passer l'épreuve de Théano. Cette dernière sortit un jeu de cartes de sa poche droite :

« Un jeu de cartes permet de donner corps à l'Harmonie. Les cartes n'ont rien de vrai mais sont des symboles commodes pour parler à notre âme. Nous ne sommes ni des rois ni des reines, mais de simples valets attentifs : nous scrutons les moindres détails pour comprendre la logique du monde. Nous arpentons l'ordre et le désordre pour en déduire l'Harmonie. Vous êtes trois valets ce soir, vous allez donc trouver le valet de trèfle dans ce jeu de cartes en utilisant votre intuition. Voici cinquante-deux cartes que je vais mélanger puis poser, empilées faces cachées. Le valet de trèfle pourrait être n'importe où. Dans la première moitié du tas peut-être ? Dans la deuxième ? Exactement au milieu ? Qui sait. Arthur, tu es le premier à tenter ta chance. Donne-moi un nombre.

– Un nombre ? Tu enlèveras le nombre de cartes que j'aurai dit, c'est ça ?

– Tu comprends vite les règles du jeu. Voyons si ton instinct est aussi alerte.

– Douze.

– Très bien. Je prends la première carte du haut de la pile et je la pose à côté. Par-dessus, je pose la deuxième carte de la pile, toujours face cachée, et ainsi de suite jusqu'à douze puisque ton intuition t'a orienté vers ce nombre. La carte désormais sur le haut de la pile devrait être le valet de trèfle, n'est-ce pas ?

– Si ton tour de magie marche bien, alors je suppose que oui, dit-il un peu moqueur.

– Regardons : il s'agit en effet... du roi de carreau, répondit-elle avec un sourire narquois. Ton intuition n'est pas très bonne, Arthur.

Ne fais pas ces grands yeux, ce n'est pas grave, vous jouez en équipe. Je retourne le roi de carreau sur le tas puis remets les douze cartes sur le haut de la pile. Tariq, puisqu'Arthur a parié que le valet de trèfle se trouvait dans la première moitié du tas, donne-moi un nombre supérieur à vingt-six pour tenter ta chance dans la seconde moitié du tas.

– Trente.

– Modeste, voyons voir ce que cela donne. Je refais le même procédé qu'avec Arthur en enlevant trente cartes une à une. Penses-tu que la carte en haut de cette pile soit le valet de trèfle?

– Non.

– Pourquoi?

– Nous sommes trois valets ce soir, répondit Tariq, tu ne vas pas réussir dès le deuxième coup.

– Intéressant. Regardons quand même si ton instinct est meilleur que tu ne l'imagines. Deux de pique! Ce n'est pas brillant mais tu auras au moins eu l'intelligence de savoir que tu ne réussirais pas. Scarlette, à toi désormais de me donner un nombre. Et cette fois, j'exige que tu réussisses. Tes camarades ont fait leur partie du travail, à toi de l'achever.

À votre avis, quel nombre Scarlette doit-elle annoncer pour trouver le valet de trèfle?

Scarlette ferma les yeux quelques secondes pour analyser la situation. Elle repensa à ce que Théano venait de dire, à son maniement limpide des cartes. Elle tenta d'imaginer le parcours du valet de trèfle à la suite des tentatives d'Arthur et Tariq. Elle ouvrit les yeux et dit :

« Je ne vois qu'une seule solution. Je demande qu'on enlève dix-huit cartes.

– Très intéressant, acquiesça Théano. Pourquoi dix-huit?

– Je ne crois pas à la magie ni à l'intuition. Il est impossible de trouver de façon certaine une carte au hasard. Tu as dit qu'Arthur et Tariq avaient fait leur partie du travail, ce qui veut dire que tu nous

fais travailler en équipe. Je dois donc nécessairement utiliser ce qu'ils ont fait. Arthur a proposé douze, Tariq trente. Si je fais la somme des deux, le hasard reste maître. Si je fais la soustraction, j'obtiens dix-huit, exposa-t-elle lentement en enlevant l'une après l'autre dix-huit cartes du tas. Je fais remonter en dix-neuvième position la carte qui était initialement en haut de la pile, avant même que tu ne fasses choisir un nombre à Arthur. D'après moi, dit-elle en prenant une grande respiration après avoir enlevé la dix-huitième carte de la pile, tu nous as demandé de trouver le valet de trèfle parce que tu l'avais mis en haut de la pile au tout début. Je parie donc qu'il est ici, en haut de la pile restante.»

Scarlette souleva la carte et vit le valet de trèfle! Arthur était d'autant plus sidéré qu'il n'avait pas compris le raisonnement; Tariq avait l'idée générale mais n'était pas tout à fait sûr. Théano applaudit Scarlette et conseilla aux garçons de refaire le tour chez eux de cette manière: placer le valet de trèfle en haut de la pile, toutes les cartes étant face cachée; battre les cartes en prenant garde à laisser en haut de la pile le valet de trèfle, puis demander un nombre plus petit que vingt-six en faisant mine que le valet est sans doute dans la première moitié du tas, procéder comme elle l'a fait, faire semblant d'être surpris de ne pas voir apparaître la carte souhaitée, demander un nombre entre vingt-six et cinquante et un, procéder à l'identique, puis faire la différence, enlever le nombre correspondant de cartes et soulever celle qui apparaîtra en haut de la pile restante.

Chère lectrice, cher lecteur, je me permets un petit aparté pour vous conseiller de refaire vous-même ce tour de magie pour mieux le comprendre: comment pourrait-on en effet percevoir l'Harmonie du monde si l'on n'en a jamais écouté la mélodie? Par ailleurs, Théano, dont j'ai l'honneur d'être le secrétaire, me charge de vous indiquer que ce tour de magie fut inventé en 1920 par Charles Thorton Jordan sous le nom de Keystone Card Trick. Lorsqu'il avait dix ans, Jordan vit le grand Harry Kellar faire quelques tours de magie et voulut lui aussi devenir magicien. C'est d'ailleurs à ce même Harry que l'immense Houdini rendit hommage en empruntant son

prénom, son vrai nom étant Ebrich Weisz. Grâce à ses tours de mentalisme et d'illusionnisme, Houdini s'était notamment attiré l'admiration et l'amitié de Conan Doyle, le créateur de Sherlock Holmes. Théano est une grande amatrice de magie mathématique du début du XX^e siècle. Elle ne croit absolument pas à la magie mais uniquement à l'illusion magique que peut créer une certaine manipulation de l'Harmonie du monde.

Tariq avait regardé Scarlette pendant toute son explication. Il l'avait vue chercher ses idées les yeux fermés, développer son raisonnement, manier les cartes, prendre le risque d'annoncer ce qu'elle pensait avoir compris. Il la trouva belle avec son regard si fier lorsqu'elle expliqua son raisonnement et si timide lorsqu'elle eut fini de le déclamer. Scarlette le vit la regarder et fronça les sourcils. Il rougit et baissa les yeux, à nouveau, gêné et penaud. Théano remarqua la scène et sourit discrètement.

« Passons au deuxième test. Scarlette, je te laisse mélanger les cartes. Quand tu auras fini, mets-les devant Tariq. Je vais vous montrer ce que l'on appelle « La magie de Belleville ». À présent, Tariq, divise le tas en deux parties quasiment égales. Arthur, choisis le tas que tu veux. Pendant que je me tourne pour ne plus voir ce que tu fais, compte le nombre de cartes de ce tas dans ta tête. Tariq et Scarlette, faites-le avec lui.

– Vingt-trois, pensa Arthur en silence.

– Une fois cela fait, reprit Théano, je te demande d'additionner les deux chiffres qui composent ce nombre. Si par exemple tu as compté vingt-sept cartes, tu dois faire deux plus sept.

– J'en ai vingt-trois, pensa-t-il toujours en silence ; je fais deux plus trois, ce qui fait cinq.

– Maintenant, regarde, à partir de la fin du tas, la carte correspondante. Ne l'enlève pas du tas, mémorise-la simplement. Nous y sommes ?

– Oui, répondit Arthur, qui venait de regarder la cinquième carte du tas en partant du bas ; il s'agissait du trois de pique.

- À présent, repose ce tas sur l'autre, demanda Théano en se retournant. Je vais le prendre et trouver ta carte grâce à une formule magique.
- Attends, interrompit Tariq qui comptait sur ses doigts. J'ai compris ce que tu vas faire!»

Avez-vous trouvé la solution de ce tour de magie? Faites-le en vrai pour comprendre comment il fonctionne.

«Palpitant, s'exclama Théano, je vois que nous avons de bonnes recrues cette année! Raconte-moi cela, Tariq.

– Tout comme Scarlett, je ne crois pas à la magie. Je ne crois qu'aux indices que tu nous laisses. Je peux prendre le tas de cartes?

– Mais, fit Théano, tu connais la carte d'Arthur et tu sais même où elle est!

– Toi aussi. Laisse-moi procéder comme tu l'aurais fait.

– Essaie et nous verrons si tu en es capable.

– Je prends le tas de cartes et nous allons tous ensemble épeler les mots de «La magie de Belleville». À chaque lettre épelée, j'enlèverai une carte. Allons-y: L, A, M, A, G, I, E, D, E, B, E, L, L, E, V, I, L, L, E. Cette dernière carte, Arthur, demanda Tariq en fermant les yeux tout en retournant la carte, est-elle bien la tienne?

– Oui, c'est bien le trois de pique!

– Bravo Tariq, peux-tu nous expliquer, demanda Théano, comment fonctionne ce tour?

– Oh oui, dit-il en gonflant le torse. En divisant en deux parties presque égales le tas de cartes, tu t'attendais à ce que les petits tas aient une vingtaine de cartes car la moitié exacte est vingt-six. En tout cas, pour que ton tour fonctionne, il faut absolument que les deux tas comportent entre vingt et vingt-neuf cartes.

– En effet.

– Donc, poursuivit-il en allant vers le tableau, le nombre de cartes était vingt plus quelque chose. Je peux écrire sur le tableau?

- Fais-toi plaisir.
- Notons $20 + x$.
- Or, tu m'as demandé de faire la somme des chiffres qui composaient le nombre de cartes, intervint Arthur, c'est-à-dire...
- D'additionner $2 + x$, conclut Scarlette.
- Puis, reprit Tariq qui avait tout noté au tableau, de faire la soustraction.
- Soit $(20 + x) - (2 + x)$, fit Arthur, ce qui fait 18.
- Et ce, quel que soit le nombre de cartes du tas, conclut Scarlette. C'est là que tu détruis le hasard!
- Or, conclut Tariq, tu nous as dit qu'on appelait ce tour « La magie de Belleville », phrase qui contient précisément dix-neuf lettres. C'est ce que je comptais sur mes doigts tout à l'heure. Tu allais donc nous demander d'épeler la phrase et retourner la carte correspondant au dernier « e ». Ce que je me suis permis de faire à ta place. »

Je souhaiterais intervenir, à nouveau à la demande de Théano, pour vous signaler que ce tour a été mis au point par William Nord au début du XX^e siècle et utilisait la phrase « The magic of Manhattan », ici astucieusement adaptée en français par Théano – qu'elle est brillante!

Elle ne pensait faire que deux tours pour tester ses jeunes recrues, mais elle fut si surprise de les voir réussir à comprendre la mécanique de l'Harmonie qu'elle voulut finalement leur en proposer un dernier pour voir les limites de leurs capacités. Il s'agit d'un tour dont une version fut décrite par Thomas O'Conor Sloane en 1922; Sloane reste dans les mémoires comme éditeur de la revue Scientific American et comme inventeur du premier instrument permettant d'enregistrer mécaniquement la puissance lumineuse d'un gaz d'éclairage. Autre anecdote que Théano apprécie sur lui: le fils de Sloane avait épousé la fille de Thomas Edison, l'un des plus grands inventeurs américains à qui l'on doit de nombreux brevets dans les domaines de l'électricité et... de la lumière! Encore une fois, le hasard n'existe pas... Pour ma part, je disparaîs définitivement et vous laisse lire la suite de cette – délicieuse – soirée.

Théano sortit de sa poche gauche des pièces de monnaie et les déposa en vrac sur la table.

« Voici quelques pièces dont nous calculerons plus tard le montant total. En attendant, Arthur, je vais te demander de penser à un nombre de trois chiffres au hasard, en veillant juste à ce qu'il ne soit pas symétrique comme 121 par exemple et à ce que le nombre des centaines soit plus grand que le nombre des unités.

– 583, pensa-t-il en silence.

– Retourne-le en miroir, puis fais la soustraction du nombre initial et de son miroir.

– Le nombre miroir est 385, que je soustrais de 583, ce qui me donne 198.

– Tu as sans doute obtenu un nombre de trois chiffres, reprit Théano. Pense au miroir de ce nombre et additionne-le au nombre que tu venais d'obtenir.

– Donc je prends 891 que j'ajoute à 198, ce qui me donne 1 089.

– Retiens bien ce nombre. À présent, Tariq, peux-tu compter la somme d'argent correspondant aux pièces que j'ai posées sur la table?

– 10 euros et 89 centimes! répondirent en chœur Tariq et Scarlett.

– C'est vrai, fit Théano interloquée. Vous avez compté l'argent pendant qu'Arthur faisait ses opérations?

– Pas la peine», riposta Scarlett en faisant un clin d'œil.

