

en 1978, Michio Tsushiya dénonça publiquement la «dépréciation du japonais» et mit en garde ses compatriotes : «La pensée se confondant avec la langue, des mots simples et une écriture simple ne peuvent qu'engendrer que la simplicité d'esprit». La mise en garde paraît peu fondée, même s'il existait vraiment une relation entre l'écriture et la pensée : nous l'avons vu, l'alphabet n'est pas facile à apprendre, et, d'autre part, le système traditionnel japonais ne semble pas menacé par l'usage de l'alphabet, qui enrichit la culture japonaise.

D'autres types d'arguments culturels sont employés par les nationalistes, tel le linguiste Suzuki Takao, qui publia en 1985 un article intitulé «L'accroissement des mots alphabétiques : un signe du déclin de la culture japonaise?». Tout comme certains conservateurs européens, il considère que l'alphabet latin et «l'invasion de mots occidentaux» qu'il provoque menacent la culture japonaise. La presse, également, résiste à l'emploi des signes alphabétiques, mais la lutte est vouée à l'échec, car depuis déjà longtemps, les milieux scientifiques et techniques utilisent les signes alphabétiques comme clef de tri pour les catalogues, répertoires et autres systèmes de compilation ou de classification des informations. Bien que les dictionnaires japonais soient ordonnés conformément au système chinois ou kana, les dictionnaires bilingues rangent les mots clés japonais selon l'ordre alphabétique. Ainsi de nombreux Japonais se sont habitués à rechercher alphabétiquement les termes de leur propre langue. L'informatique moderne a accru cette tendance.

L'ordinateur, cinquième colonne

Les systèmes japonais de traitement de texte proposent soit le système kana, soit le système alphabétique, mais les Japonais préfèrent généralement ce dernier, qui impose pourtant la connaissance de l'écriture des mots japonais en système alphabétique. Les programmes proposent les divers systèmes d'écriture en lettres latines : les entrées *ti* et *chi* par exemple, s'affichent à l'écran et s'impriment sous la forme du même signe kana. Même la représentation des sons accentués (consonnes longues), qui s'écrivent en kana suivis d'un plus petit signe, ne présentent aucune dif-

a	i	u	e	o				
ka	ki	ku	ke	ko	kya	kya	kyo	KWA
sa	si <i>shi</i>	su	se	so	sya <i>sha</i>	syu <i>shu</i>	syo <i>sho</i>	
ta	ti <i>chi</i>	tu <i>tsu</i>	te	to	tya <i>cha</i>	tyu <i>chu</i>	tyo <i>cho</i>	
na	ni	nu	ne	no	nya	nyu	nyo	
ha	hi	hu FU	he	ho	hya	hyu	hyo	
ma	mi	mu	me	mo	mya	myu	myo	
ya		yu		yo				
ra	ri	ru	re	ro	rya	ryu	ryo	
wa				WO				
ga	gi	gu	ge	go	gya	gyu	gyo	GWA
za	zi <i>ji</i>	zu	ze	zo	zya <i>ja</i>	zyu <i>ju</i>	zyo <i>jo</i>	
da	DI	DU	de	do	DYA	DYU	DYO	
ba	bi	bu	be	bo	bya	byu	byo	
n								
n/m								
N								

9. LES SYLLABES DU JAPONAIS en trois transcriptions alphabétiques modernes. Les correspondances sont représentées en minuscules. Les éventuelles différences sont marquées en majuscules pour le système *nipponshiki* et en italiques pour le système Hepburn. Diverses syllabes sont représentées par plusieurs signes kana, comme par exemple [o]. En *nipponshiki*, cette différence se voit dans O et WO, tandis que les deux autres systèmes utilisent uniquement o. Voilà pourquoi certaines entrées sont écrites uniquement en majuscules.

ficulté : on peut les introduire sous la forme de doubles consonnes ou les faire précéder d'un L.

L'avènement de l'informatique a donc des conséquences importantes pour les Japonais qui, pour la plupart, identifient les mots par leur représentation graphique ; certains possèdent une prononciation unique, mais beaucoup se prononcent différemment selon le contexte. Lorsque les Japonais utilisent leur langue, ils utilisent des mots dont ils ne savent parfois pas la prononciation de la forme écrite en kanji (les Français ont le même problème, quand ils lisent des mots étrangers tels «software» ou «Dvorak»). L'utilisation de l'alphabet pour la saisie des données informatiques impose aux

Japonais de connaître la prononciation des mots qu'ils veulent écrire ; la prononciation prend ainsi la première place, et relègue au second rang la représentation en caractères chinois. La machine transforme l'entrée alphabétique en signes kanji ou kana cohérents. En cas d'homophonie (des mots qui se prononcent de la même façon, mais dont les significations sont différentes), elle propose à l'utilisateur diverses possibilités : l'utilisateur doit donc maîtriser un peu le système kanji. L'emploi des systèmes de traitement de texte modifiant profondément le comportement linguistique des Japonais, le rôle de l'alphabet dans la langue japonaise devrait avoir une importance croissante dans les prochaines années.

Florian COULMAS est professeur de linguistique à Tokyo.

Tanakadate AKITSU, *Japanese Writing and the Romaji Movement*, in *The Eastern Press*, Londres, 1920.

J.M. UNGER, *Japanese Orthography in the Computer Age*, in *Visible Language*, vol. 18, n° 3, pp. 238-253, 1984.

Florian COULMAS, *The Writing System of the World*, Blackwell, Oxford, 1989.

C. SEELEY, *A History of Writing in Japan*, E.J. & Brill, Leyde, 1991.

Nanette TWINE, *Language and the Modern State. The Reform of Written Japanese*, Routledge, Londres, New York, 1991.

La science de la loi de Murphy

ROBERT MATTHEWS

Les désagréments de la vie quotidienne ne sont pas le fruit du hasard : la vérité est que le monde entier vous en veut personnellement.

Vous êtes en retard, vous cherchez frénétiquement deux chaussettes identiques dans votre tiroir. Dans la cuisine, votre tranche de pain grillé tombe par terre, évidemment la face beurrée contre le sol. Enfin, vous êtes sorti, vous arrivez à la gare, vous vous mettez dans une file pour acheter votre billet, et vous voyez les deux autres files avancer à grands pas, tandis que vous restez cloué au sol, derrière une personne qui achète un billet pour faire le tour du monde en train !

Ce ne sont que des coïncidences malencontreuses, rien de plus ! À moins que quelque chose dans le fonctionnement de l'Univers ne favorise ce type de coïncidences malheureuses ? Hélas, la seconde hypothèse semble la bonne : de toute évidence, l'Univers est contre vous.

Cette idée est ancrée dans la croyance populaire, et elle est connue sous le nom de loi de Murphy ; on peut la résumer en affirmant que, «si un ennui peut survenir, il surviendra». Toutefois, si la plupart des non-scientifiques n'ont jamais douté de la véracité de cette loi, les scientifiques n'y voyaient que le fruit de notre mémoire sélective pour les événements désagréables. Pourtant les scientifiques se sont trompés. En me fondant sur des analyses mathématiques et scientifiques, de la théorie des probabilités à la dynamique des corps, j'ai étudié la loi de Murphy, et

J. Goltz (photo) ; T. Narashima (dessin) ; Slim Films (montage)

1. UN JOUR DE MALCHANCE : il a pris son parapluie, mais ne l'utilisera pas, il n'a pu trouver deux chaussettes appariées, et il a choisi la mauvaise place pour se reposer sous l'arbre.

l'horrible vérité est que les célèbres manifestations de cette loi ont une explication scientifique.

La version la plus connue de la loi a 50 ans à peine, mais l'idée essentielle qu'elle sous-tend a plusieurs centaines d'années. En 1786, un poète écossais, Robert Burns, fut le premier à mettre la loi en vers. En 1884, l'humoriste victorien James Payn décrivit sans doute le plus célèbre exemple de la loi de Murphy :

*Je m'étais fait du pain grillé,
Une tranche longue et beurrée,
Mais elle tomba sur le sol souillé,
Sa face beurrée contre lui tournée.*

Murphy, première victime de sa loi

La version moderne de la loi de Murphy est née des études menées par les forces aériennes américaines sur l'effet des décélérations rapides sur les pilotes. Des volontaires étaient attachés sur un traîneau propulsé par une fusée et placé en haut d'une falaise. Des électrodes placées sur un harnais dessiné par le capitaine Edward Murphy devaient enregistrer les réactions des pilotes.

On pratiqua des tests durant toute une journée, puis on s'aperçut, le lendemain, que les dispositifs d'enregistrement n'avaient pas fonctionné. Murphy découvrit qu'aucune de ses électrodes n'avait été correctement branchée. Il déclara : «Quand on a le choix entre plusieurs options et que l'une d'elles peut aboutir à une catastrophe, quelqu'un choisira forcément cette solution.»

Lors d'une conférence de presse, l'observation de Murphy fut présentée par les ingénieurs comme une excellente hypothèse de travail dans les projets où les questions de sécurité sont cruciales. Ensuite, le principe de Murphy fut transformé en un énoncé léger sur les contrariétés quotidiennes. Murphy fut la première victime de sa loi, dont on déforma le sens.

En 1994, je m'intéressai pour la première fois à la loi de Murphy, après avoir lu qu'un livre posé sur un bureau face en l'air se retrouve presque toujours face contre terre : le livre et la tartine beurrée obéissent-ils aux mêmes lois physiques ?

Ma première réaction fut celle de n'importe quel scientifique : je pensai que le livre avait autant de chances de tomber sur l'une ou l'autre face et qu'il suffisait de multiplier l'expérience

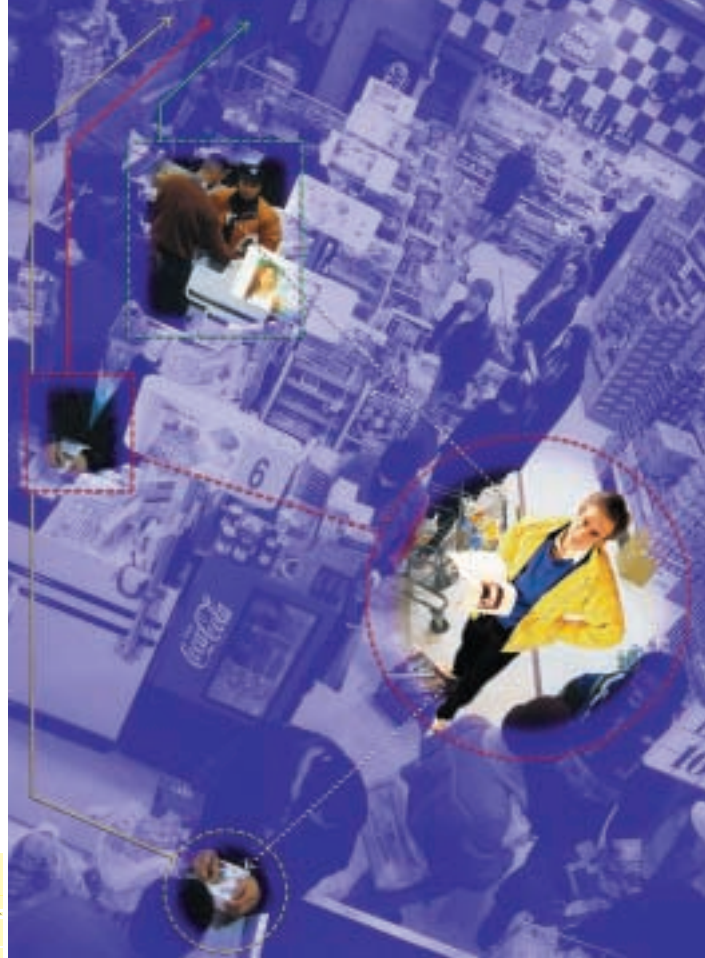
pour le démontrer. C'est ce que j'ai fait et j'ai dû admettre que le comportement d'un livre qui tombe n'est pas aléatoire. Sa vitesse de rotation était à l'évidence insuffisante pour lui permettre de faire un tour complet sur lui-même et pour retomber face vers le haut : diverses mesures et des calculs du mouvement du livre (ou de la tartine) assimilé à une plaque rigide, dure et mince ont confirmé que la force de gravité n'accélère pas suffisamment le livre (ni la tartine beurrée) pour qu'il fasse un tour complet sur lui-même.

La tartine beurrée

Par la suite, j'ai découvert que d'autres avaient publié – des années auparavant – des analyses semblables sur la chute des tartines beurrées. J'ai alors découvert un phénomène très étrange : une relation entre la dynamique de la tartine beurrée et la constante fondamentale de la nature.

En un mot, les tartines beurrées ne tomberaient pas sur la face beurrée si elles étaient posées sur des tables suffisamment hautes. Pourquoi les tables ont-elles la hauteur qu'elles ont ? Parce qu'elles sont utilisées par des êtres humains. Continuons à nous interroger : pourquoi les hommes

ont-ils la taille qu'ils ont ? Il y a quelques années, William Press, professeur d'astrophysique à l'Université Harvard, découvrit qu'en tant que bipèdes les humains tombent facilement. Or, si nous étions plus grands, nous aurions plus de risques de nous fracasser le crâne chaque fois que nous tombons.



2. QUELLE SERA LA FILE la plus rapide ? La théorie des probabilités explique pourquoi ce ne sera vraisemblablement pas la vôtre.

Les critères de Cassandra

- Dès qu'un événement désagréable peut se produire, il se produit.
- Une expérience peut être considérée comme un succès quand on n'est pas obligé d'éliminer plus de la moitié des données expérimentales pour valider la théorie.
- Toutes les constantes sont variables.
- Dans tout calcul compliqué, un facteur du numérateur passera toujours au dénominateur.
- Le résultat qui semble, de toute évidence, le meilleur sera source d'erreurs.
- Tout fil coupé à la bonne longueur sera toujours trop court pour l'expérience.
- Des unités identiques testées dans des conditions identiques ne seront jamais identiques.
- La disponibilité d'un objet est inversement proportionnelle au besoin que l'on en a.
- La meilleure façon de retrouver un objet perdu, c'est d'en acheter un nouveau.
- Si, dans un article scientifique, le sens d'un mot vous échappe, ignorez-le. Le texte est tout aussi compréhensible sans ce mot.
- Une personne qui continue à sourire quand tout va mal pense à quelqu'un sur qui rejeter la faute.
- Des récipients hermétiques fuient toujours.
- Quand vous aurez fini de monter un appareillage, vous retrouverez toujours des pièces inutilisées.
- Des éléments d'un dispositif qui ne doivent ou ne peuvent pas être assemblés, le seront.