

## LES DÉCISIONS HUMAINES EN ÉCONOMIE COMPORTEMENTALE

**Daniel Kahneman**<sup>1,2,3\*</sup>

<sup>1</sup>Département de Psychologie, Université de Princeton, Princeton, NJ, États Unis

<sup>2</sup>École Woodrow Wilson des Relations Publiques et Internationales, Université de Princeton, Princeton, NJ, États Unis

<sup>3</sup>Centre Federmann de l'étude de la rationalité, Université Hébraïque de Jérusalem, Jérusalem, Israël

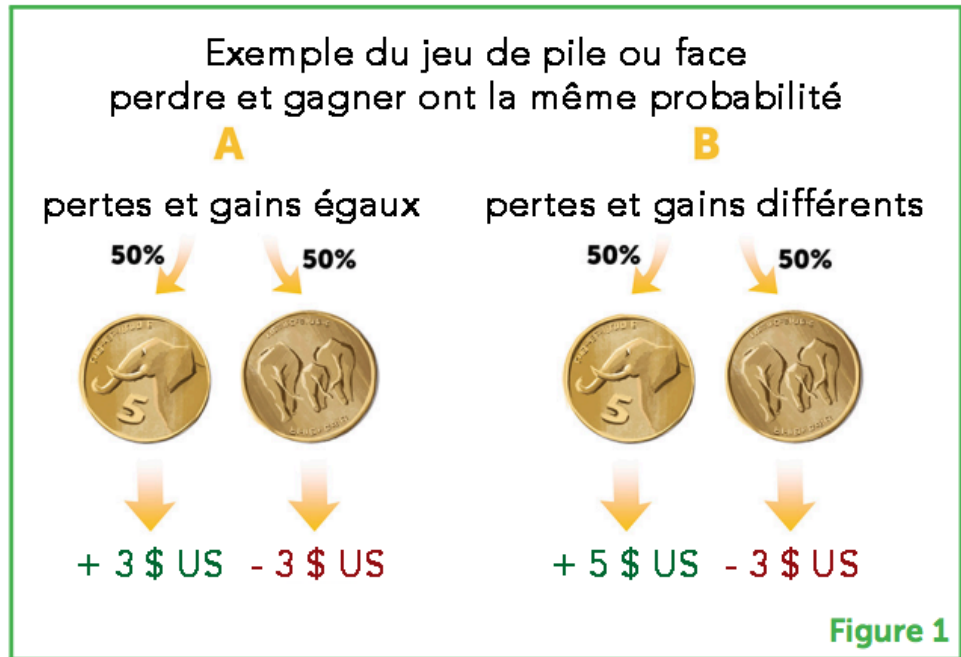
Le comportement humain est un phénomène complexe et extrêmement intéressant. Malgré les nombreuses différences qui existent entre deux personnes, nous pouvons trouver des tendances qui caractérisent des comportements typiques dans diverses situations, comme dans une salle de classe ou lors d'un dîner en famille. Le domaine de recherche appelé économie comportementale étudie le comportement humain dans les situations financières. Dans cet article, je présenterai les principales conclusions de la théorie des perspectives, que j'ai développée avec le regretté Amos Tversky. La théorie des perspectives explique les choix humains dans des jeux d'argent et répond à des questions comme : « les gens considèrent-ils les gains et les pertes de la même manière » et « la situation financière initiale d'une personne influence-t-elle la valeur qu'elle accorde aux gains et aux pertes ». À la fin de l'article, je partagerai quelques idées importantes tirées de ma carrière scientifique et j'expliquerai pourquoi le bonheur a deux visages.

*Le professeur Daniel Kahneman a reçu le prix Nobel d'économie en 2002 pour avoir intégré les connaissances de la recherche en psychologie dans la science économique, en particulier en ce qui concerne le jugement humain et la prise de décision en situation d'incertitude.*

### LA THÉORIE DES PERSPECTIVES

Imagine qu'un ami te propose le jeu d'argent suivant : il lance une pièce de monnaie en l'air et tu dois deviner si la pièce tombera sur pile ou sur face. Si la pièce tombe sur face, tu gagneras 3 \$, et si elle tombe sur pile, tu perdras

3 \$. Dans ce jeu, le montant que tu peux gagner ou perdre est le même, et il y a 50 % de chances pour que tu gagnes ou que tu perdes, car les chances de tomber sur face et sur pile sont égales. Choisirais-tu de jouer à ce jeu ? Et si ton ami changeait les règles pour que tu gagnes 5 \$ si la pièce tombe sur face, mais que tu perdes 3 \$ si elle tombe sur pile ? Dans cette dernière situation, le gain et la perte sont différents, mais il y a toujours une probabilité de 50 % pour gagner ou perdre (Figure 1).



**Figure 1.** Jeu de pile ou face avec gains et pertes. (A) Un pari avec des chances égales (50 %) de gain ou de perte. Jouerais-tu à ce jeu si tu gagnais 3 \$ (USD) si la pièce tombait sur face (côté de la tête de l'éléphant) et perdis 3 \$ si elle tombait sur pile ? (B) Un pari avec 50 % de chances de gain ou de perte, mais avec des montants de gain et de perte différents. Dans cette version, tu recevrais 5 \$ si la pièce tombe sur face et perdras 3 \$ si elle tombe sur pile. Choisirais-tu de jouer à ce jeu ?

Imagine maintenant que ton ami te propose de jouer à un autre jeu : il lancera un dé ordinaire à six faces. S'il obtient un chiffre compris entre 1 et 4, tu recevras 3 \$, mais s'il obtient un 5 ou un 6, tu perdras 3 \$. Dans cette situation, le gain ou la perte est identique, mais les probabilités sont différentes : 66 % de chances de gagner (4 sur 6) et 33 % de chances de perdre (2 sur 6). Jouerais-tu à ce jeu (Figure 2) ?

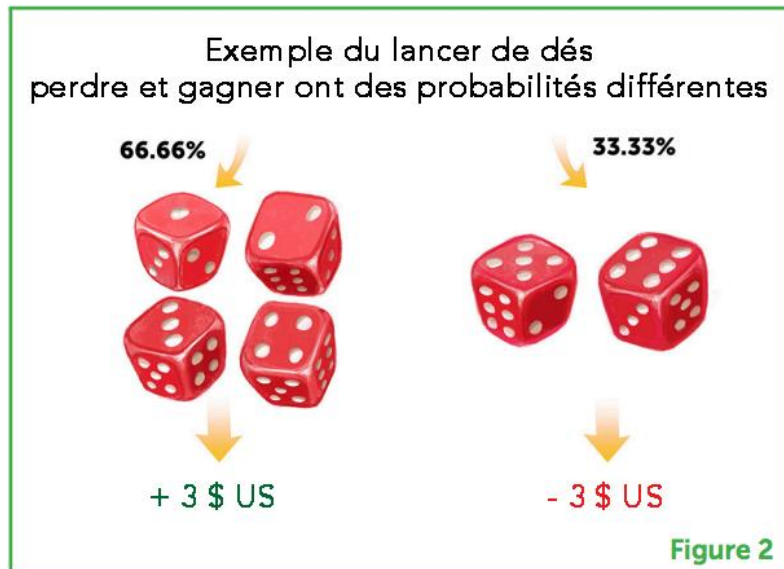
La **théorie des perspectives** que j'ai développée avec mon ami Amos Tversky, aujourd'hui décédé, traite des situations décrites ci-dessus. La théorie des perspectives est une théorie de l'**économie comportementale** qui étudie les choix que les gens font dans des situations incertaines, comme lorsqu'ils jouent à un jeu d'argent [1-3]. La théorie des perspectives vise à expliquer pourquoi et comment les gens font leurs choix. Dans la prochaine partie de l'article, je présenterai deux conclusions essentielles de la théorie des perspectives, et j'expliquerai leurs implications et la manière dont elles sont liées aux situations que nous avons vues ci-dessus.

**THÉORIE DES PERSPECTIVES.**

Théorie traitant du comportement humain dans les situations de paris financiers. Cette théorie fait partie d'une branche de l'économie appelée économie comportementale.

**ÉCONOMIE**

**COMPORTEMENTALE.** Branche de l'économie qui étudie les facteurs influençant les choix des individus dans des situations financières.



**Figure 2.** Lancer de dés avec un gain et une perte égaux mais des probabilités différentes. Dans ce jeu, si tu lances un dé et obtiens un nombre compris entre un et quatre, tu gagnes 3 \$ (à gauche), mais si tu obtiens un cinq ou un six, tu perds 3 \$ (à droite). Aimerais-tu jouer à ce jeu ?

### À QUOI PENSENT LES GENS LORSQU'ILS PARIENT ?

Dans le passé, on pensait que lorsque les gens réfléchissaient aux implications financières de jeux d'argent, ils évaluaient ce que serait leur situation financière s'ils gagnaient ou s'ils perdaient. Par exemple, un marchand qui envoie ses marchandises (des parfums, par exemple) par bateau d'Amsterdam à Saint-Pétersbourg sait qu'il existe une probabilité de 5 % que le bateau coule en cours de route et n'atteigne pas sa destination. Le marchand a donc à choisir entre deux options. Dans la première, il y a 95 % de chances que le navire arrive sain et sauf à destination ; il pourra vendre les parfums et réaliser un bénéfice prévisible. Dans la seconde option, il y a une probabilité de 5% que le navire coule et le marchand perdra l'argent qu'il a dépensé pour les parfums. Doit-il investir une somme d'argent qui couvrira le coût des parfums si le navire coule, ou doit-il prendre le risque de ne pas payer l'assurance, en espérant que le navire arrivera à bon port ?

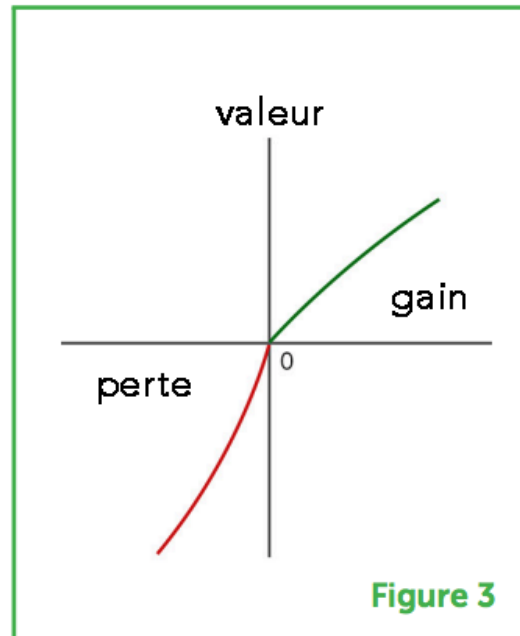
Le célèbre scientifique Daniel Bernoulli (1700-1782) a étudié ce problème. Bernoulli a émis une théorie selon laquelle les gens pensent à l'état futur de leurs actifs. En d'autres termes, lorsque les gens prennent une décision économique (pari), ils évaluent ce que sera leur situation financière s'ils gagnent le pari, et leur situation financière s'ils le perdent. C'est dans ce contexte qu'Amos Tversky et moi-même sommes entrés en scène. Nous avons remarqué que, lorsqu'il s'agit de paris de la vie quotidienne (qui n'impliquent généralement pas de miser sur une grosse marchandise susceptible d'être perdue en chemin, comme dans le cas du bateau décrit ci-dessus), les gens pensent *aux gains et aux pertes* et non à la situation financière *globale* dans laquelle ils se trouveront à l'issue du pari [2-4].

Rappelle-toi les jeux que nous avons décrits au dessus : lorsque tu as décidé si tu parierais, tu as probablement pensé à la somme d'argent que tu aurais si tu *gagnais* et à la somme d'argent que tu *dépenserais* si tu perdais. Tu n'as probablement pas pensé à la somme totale d'argent que tu aurais dans ta tirelire dans chacun de ces cas. En d'autres termes, les gens se concentrent

### FONCTION DE VALEUR.

Fonction décrivant le lien entre la valeur subjective que les gens attribuent au gain ou à la perte et la valeur objective du gain ou de la perte.

sur l'importance qu'auraient leurs *changements* de situation financière au moment du jeu. L'importance, c'est-à-dire la valeur subjective, de ces changements est généralement présentée sous la forme d'une courbe appelée **fonction de valeur** (Figure 3) [2]. La valeur accordée à ces changements est mesurée par rapport à la situation financière de la personne avant le pari, que nous appelons l'« état zéro », représenté par le 0 à l'origine des axes de la Figure 3.



**Figure 3.** Valeur en fonction du résultat financier. L'une des principales innovations de la théorie des perspectives est d'avoir montré que le joueur, au lieu d'attacher de l'importance à sa situation financière finale après la réalisation du pari, accorde une importance aux gains et aux pertes par rapport à sa situation financière initiale avant le pari (sur le graphique cette situation initiale est représentée par l'origine des axes « 0 »). Le gain ou la perte sont mesurés par rapport à l'origine des axes et associés à une valeur subjective par la personne qui fait le pari. Chaque personne décide elle-même de l'importance qu'elle accorde au profit et de l'importance de la perte qui lui fait « mal ». Selon la théorie des perspectives, les pertes font plus mal qu'un gain équivalent (la courbe rouge est plus raide que la courbe verte) (Adapté de [2]).

### AVERSION À LA PERTE

Maintenant que nous comprenons que ce sont les *changements* dans la situation financière du joueur qui sont importants, nous pouvons nous demander si les gains et les pertes ont le même « poids » ou importance pour le joueur. Revenons au jeu de la Figure 1. La première version du jeu, dans laquelle les chances de gain et de perte sont égales et les montants des gains et des pertes sont égaux, est un type de pari que les gens n'aiment pas faire. Les gens préfèrent de loin la deuxième version du jeu proposé, dans laquelle le gain est supérieur à la perte et où les chances de gagner et de perdre sont égales. En d'autres termes, les gens ont besoin de la « compensation » d'un gain potentiellement plus grand pour prendre le risque de perdre. La conclusion importante est que l'attitude des gens à l'égard des gains et des pertes n'est pas la même. Les gens ont une aversion pour les pertes plus importante que l'attraction qu'ils ont pour les gains : ils n'aiment pas perdre. C'est ce que nous avons appelé l'**aversion à la perte** [5].

**AVERSION À LA PERTE.** Déplaisir d'une perte plus grand que le plaisir d'un gain comparable. Par exemple, les gens ont tendance à éviter les paris dans lesquels le montant et la probabilité de perte ou de gain sont les mêmes.

L'aversion à la perte est représentée graphiquement dans la Figure 3. Observe la courbe verte à droite du graphique, qui représente la valeur (positive) de l'importance que les gens attribuent aux gains, et compare-la à la courbe rouge à gauche, qui représente la valeur (négative) de l'importance que les gens attribuent aux pertes. Tu peux constater que la courbe des gains augmente plus lentement : elle est plus modérée que la courbe des pertes, qui est plus abrupte. Cela signifie que, pour un même montant de gain et de perte (comme + 3 \$ et - 3 \$), les gens ressentent de manière plus forte une perte qu'un gain. Teste cela sur toi : serais-tu plus enthousiaste à l'idée de gagner 3 \$ que contrarié à l'idée de perdre 3 \$ ? La plupart d'entre vous diront qu'il est plus contrariant de perdre 3 \$ qu'agréable de gagner 3 \$. Cette caractéristique humaine se retrouve dans de nombreuses cultures et nous pensons qu'elle a une base évolutive (Je te propose comme défi de réfléchir à la manière dont cette caractéristique d'aversion pour la perte sert l'être humain dans une perspective évolutive). Note bien que, même si nos études ont fait prendre conscience de l'existence de l'aversion à la perte, elles n'ont pas fait diminuer pour autant cette aversion à la perte. Par contre, elles nous ont permis de comprendre le comportement des gens dans des situations financières que les théories antérieures n'avaient pas réussi à expliquer.

### **RECOMMANDATION POUR LES JEUNES ESPRITS — LES DEUX VISAGES DU BONHEUR**

J'aimerais partager avec toi quelques idées importantes tirées de mes recherches et qui ne sont pas directement liées au monde de l'économie. La première idée vient de la psychologie comportementale et découle de la question suivante : « Qu'est-ce qui rend les gens heureux ? » L'autre idée est née des observations que j'ai faites sur moi-même en tant que scientifique.

Le bonheur est une qualité insaisissable dans la vie de chacun. Le chemin vers le bonheur est très personnel et dépend de nombreux facteurs. Néanmoins, tu dois savoir qu'il existe deux types de bonheur : être heureux *dans* sa vie et être heureux *à propos* de sa vie (Figure 4) [6, 7]. Être heureux dans sa vie, également appelé bonheur vécu, se rapporte à l'expérience momentanée de la vie : est-ce agréable d'être moi-même ? Est-ce que je me sens bien en ce moment ? Ce type de bonheur est étroitement lié à notre humeur. Il s'avère qu'en moyenne, les gens sont plus heureux lorsqu'ils passent du temps avec des personnes qu'ils aiment et qui les aiment. En revanche, le fait d'être heureux à propos de sa vie, également appelé satisfaction de la vie, est lié à la satisfaction générale que procure la vie : ma vie est-elle réussie ? Suis-je fier de ce que j'ai accompli ? En d'autres termes, la satisfaction résulte d'un regard rétrospectif sur sa vie et de son évaluation en termes de succès et d'échec.





**Figure 4.** Les deux visages du bonheur. Le bonheur global se compose de deux types de bonheur : être heureux dans sa vie (bonheur vécu) et être heureux à propos de sa vie (satisfaction à l'égard de sa vie). (A) Être heureux dans sa vie se rapporte à un plaisir momentané, généralement causé par le fait de passer du temps avec des personnes qu'on aime. (B) Être heureux à propos de sa vie, c'est-à-dire être satisfait, c'est regarder sa vie en arrière et avoir le sentiment d'avoir atteint ses objectifs. La sagesse consiste à trouver le moyen de satisfaire les deux types de bonheur, ce qui n'arrive pas toujours en même temps [6].

Je te recommande donc de réfléchir à ces deux aspects différents du bonheur : la manière dont tu aimerais passer ton temps (être heureux *dans* ta vie) et les objectifs de ta vie (être heureux *à propos de* ta vie).

À un moment donné, ces deux aspects ne vont pas toujours de pair. Mais si tu prêtes attention aux deux, tes chances de vivre les deux augmentent. Une autre chose importante à savoir est que des études complémentaires nous ont montré que la relation entre la richesse financière et le bonheur n'est pas aussi simple et claire que les gens ont tendance à le penser [8]. Pour être heureux, je te recommande donc de ne pas trop focaliser ton attention sur ton patrimoine financier. Participe plutôt à diverses activités agréables tout au long de ta vie et choisis une variété d'objectifs, pas seulement financiers.

### UN SCIENTIFIQUE EST COMME UN GAMIN QUI AIME CHANGER D'AVIS

Pour moi, être un scientifique, c'est un peu comme décider de rester un enfant et de maintenir un haut niveau de curiosité. Bien sûr, les scientifiques ne comprennent pas entièrement le monde qui les entoure, mais ils font de grands efforts pour *essayer* de le comprendre. En tant que scientifique, j'aime aussi changer d'avis. Certains scientifiques ont du mal à changer d'avis, ils s'y accrochent et ne les lâchent pas. Pour moi, c'est le contraire : ce n'est que lorsque je change d'avis que j'ai le sentiment d'avoir vraiment appris quelque chose de nouveau. En ce sens, le travail scientifique est un cycle permanent. Encore et encore, il y a des moments où l'on se dit : « Oh, comment ai-je pu être aussi bête et ne pas voir cela plus tôt ? » Cette expérience de la nouveauté se répète sans cesse au cours de la vie d'un scientifique. Elle se poursuit tout au long de la vie quand on décide de devenir scientifique. Cela m'arrive encore à l'âge de 88 ans (mon âge actuel).

## REMERCIEMENTS

Je remercie Noa Segev pour l'interview qu'elle a fait et qui a servi de base à cet article, ainsi que pour avoir été co-auteur de cet article. Merci à Alex Bernstein pour les figures.

## RÉFÉRENCES

- [1] Tversky, A., and Kahneman, D. 1974. Judgment under uncertainty: heuristics and biases: biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty. *Science* 185:1124–31. doi: 10.1126/science.185.4157.1124
- [2] Kahneman, D., and Tversky, A. 1979. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica* 47:363–91. doi: 10.2307/1914185
- [3] Kahneman, D., and Tversky, A. 2013. "Prospect theory: an analysis of decision under risk," in *Handbook of the Fundamentals of Financial Decision Making: Part I*, eds L. C. MacLean and W. T. Ziemba (World Scientific Press). p. 99–127. doi: 10.1142/9789814417358\_0006
- [4] Kahneman, D., and Tversky, A. 2013. "Choices, values, and frames," in *Handbook of the Fundamentals of Financial Decision Making: Part I*, eds L. C. McLean and W. T. Ziemba (World Scientific Press). p. 269–78. doi: 10.1142/9789814417358\_0016
- [5] Tversky, A., and Kahneman, D. 1991. Loss aversion in riskless choice: a reference-dependent model. *Quart. J. Econ.* 106:1039–61. doi: 10.2307/2937956
- [6] Kahneman, D., and Riis, J. 2005. Living, and thinking about it: two perspectives on life. *Sci. Wellbeing* 1:285–304. doi: 10.1093/acprof:oso/9780198567523.003.0011
- [7] Kahneman, D., Schkade, D. A., Fischler, C., Krueger, A. B., and Krilla, A. 2010. "The structure of well-being in two cities: Life satisfaction and experienced happiness in Columbus, Ohio; and Rennes, France," in *International Differences in Well-Being*, eds E. Diener, J. F. Helliwell, and D. Kahneman (Oxford University Press). p. 16–33. doi: 10.1093/acprof:oso/9780199732739.003.0002
- [8] Kahneman, D., Krueger, A. B., Schkade, D., Schwarz, N., and Stone, A. A. 2006. Would you be happier if you were richer? A focusing illusion. *Science* 312:1908–10. doi: 10.1126/science.1129688

## VERSION FRANÇAISE

Cet article d'accès libre est une traduction avec modifications d'un article publié par Frontiers for Young Minds (doi: 10.3389/frym.2022.1014522 ; Kahneman D (2022) Human Riddles in Behavioral Economics. *Front. Young Minds*. 10:1014522.

**TRADUCTION** : Nicole Pasteur, Association Jeunes Francophones et la Science

**ÉDITION** : Catherine Braun-Breton, Association Jeunes Francophones et la Science

## ARTICLE ORIGINAL (VERSION ANGLAISE)

**SOUJIS** le 8 août 2022. **ACCEPTÉ** le 29 août 2022

**PUBLIÉ EN LIGNE** le 1<sup>er</sup> novembre 2022

**ÉDITEUR** : Idan Segev

**MENTOR SCIENTIFIQUE** : Idan Segev

**CITATION** : Kahneman D (2022) Human Riddles in Behavioral Economics. *Front. Young Minds*. 10:1014522. doi: 10.3389/frym.2022.1014522

**DÉCLARATION DE CONFLIT D'INTÉRÊT** : Les auteurs déclarent que la recherche a été menée en l'absence de toute relation commerciale ou financière qui pourrait être interprétée comme un conflit d'intérêts potentiel.

**DROITS DE REPRODUCTION** :

Copyright © 2022 Kahneman

Cet article en libre accès est distribué conformément aux conditions de la licence Creative Commons Attribution (CC BY). Son utilisation, distribution ou reproduction sont autorisées, à condition que les auteurs d'origine et les détenteurs du droit d'auteur soient crédités et que la publication originale dans cette revue soit citée conformément aux pratiques académiques courantes. Toute utilisation, distribution ou reproduction non conforme à ces conditions est interdite.

**JEUNES EXAMINATRICES**

**ÉCOLE OHR TORAH STONE JERUSALEM, PROGRAMME "AMIRIM", 12–13 ANS**

Filles de 7e année participant au programme d'excellence « Amirim ». L'école Ohr Torah Stone met l'accent sur le développement des valeurs, de la créativité et de l'épanouissement personnel des jeunes filles religieuses.

**AUTEUR**

**DANIEL KAHNEMAN**

Le professeur Daniel Kahneman a reçu le prix Nobel d'économie en 2002, bien qu'il affirme n'avoir jamais suivi de cours d'économie ! Psychologue cognitif israélo-américain, il est professeur à l'Université de Princeton, dans le New Jersey. Il a obtenu une licence en psychologie et en mathématiques à l'Université hébraïque de Jérusalem, a travaillé comme psychologue dans les Forces de défense israéliennes, et a fait ses études doctorales à l'Université de Californie à Berkeley. Le professeur Kahneman est retourné en Israël en tant que membre du Département de psychologie de l'Université hébraïque de Jérusalem, où il a commencé à faire des recherches, avec son collègue Amos Tversky, sur les processus de prise de décision et le jugement subjectif dans les situations d'incertitude. Depuis 2000, il est membre du Centre Federmann pour l'étude de la rationalité à l'Université hébraïque. Pendant cette période, il a commencé à collaborer avec des économistes et à développer des recherches dans le domaine de l'économie comportementale. Il a reçu de nombreux prix et distinctions. En 2013, le président américain Barack Obama lui a décerné la Médaille présidentielle de la liberté, la plus haute distinction civile des États-Unis. Son livre *Thinking, Fast and Slow* est un best-seller mondial, dans lequel il explique l'écart (et la raison de cet écart) entre la façon dont nous prenons nos décisions et la façon dont nous pensons les prendre. Le professeur Kahneman a deux enfants et trois petits-enfants. [\\*kahneman@princeton.edu](mailto:kahneman@princeton.edu)