



# PSYCHOLOGIE



Translation from the English language edition of:  
*short cuts PSYCHOLOGY* - © UniPress Books Ltd 2023

Directeur artistique : Luke Herriott  
Éditeur consultant : Dr Jennifer Wild  
Éditrice d'acquisition : Kate Duffy  
Illustrateur : Robert Brandt

Traduction et mise en page de l'édition française : Benjamin Peylet

ISBN (papier) : 978-2-7598-3096-1  
ISBN (ebook) : 978-2-7598-3097-8

Imprimé en Serbie

Copyright © EDP Sciences 2023

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés, réservés pour tous pays. La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (alinéa 1er de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal.

---

# 1 PSYCHOLOGIE COGNITIVE

---

La perception est-elle juste une expérience ?	14
Voyons-nous bien ce que nous voyons ?	16
Comment le cerveau construit-il la mémoire ?	18
Peut-on compter sur votre témoignage ?	20
Comment sont stockés nos souvenirs ?	22
Y a-t-il foule dans nos têtes ?	24
Le raccourci est-il la voie du danger ?	26

---

# 2 PSYCHOLOGIE SOCIALE

---

Affichons-nous tous les mêmes émotions ?	34
Interviendriez-vous en cas de meurtre ?	36
Les humains sont-ils tous des moutons ?	38
Quand cessons-nous de suivre les ordres ?	40
Est-ce toujours « eux » contre « nous » ?	42
Comment les idées s'imposent-elles ?	44
Pourquoi as-tu fait ça ?	46

---

# 3 APPRENTISSAGE

---

Salivez-vous quand sonne l'heure du dîner ?	54
Apprenons-nous de nos récompenses ?	56
Apprendre est-il un jeu d'imitation ?	58
Dix mille heures de pratique feront-elles de vous un génie ?	60
Comment un enfant voit-il le monde ?	62
Quand dire <i>bye bye</i> à l'apprentissage d'une langue ?	64
Peut-on améliorer sa mémoire ?	66

---

# 4 PSYCHOLOGIE BIOLOGIQUE

---

Avons-nous bien cinq sens ?	74
Vous vous sentez bien ?	76
Travaillons-nous mieux sous la pression ?	78
Comment les drogues font-elles planer ?	80
Comment reconnaître un visage ?	82
Comment un taxi se souvient des raccourcis ?	84

---

## 5 PSYCHOLOGIE DU DÉVELOPPEMENT 86

Est-ce que le stress coule aussi les marins ?	92
Doit-on être sûr quand on s'attache ?	94
Quel âge a l'ego ?	96
Pourquoi les bébés aiment-ils les hochets ?	98
La sociabilité est-elle un jeu d'enfant ?	100
Les enfants lisent-ils dans les pensées ?	102
Quel est votre rôle dans le théâtre de la vie ?	104

---

## 6 DIFFÉRENCES INDIVIDUELLES 106

Peut-on vivre de pain et d'eau fraîche ?	112
Sommes-nous plus intelligents qu'avant ?	114
Combien y a-t-il d'intelligences ?	116
Un bon chef peut-il montrer ses émotions ?	118
Comment mesurer la personnalité ?	120
Construisons-nous notre propre monde ?	122

---

## 7 THÉRAPIE 124

Comment rencontrer son moi idéal ?	130
Comment on s'adapte ?	132
D'où viennent les pensées négatives ?	134
Pourquoi sommes-nous irrationnels ?	136
Le comportement modifie-t-il les pensées ?	138

---

## 8 PSYCHOLOGIE POSITIVE 140

Que valez-vous ?	146
Quel est le raccourci vers le bonheur ?	148
Changer de mentalité change-t-il l'esprit ?	150
Peut-on s'épanouir grâce à la psychologie ?	152
Doit-on se laisser porter par le flow ?	154

---

POUR EN SAVOIR PLUS 156

INDEX 158

REMERCIEMENTS 160

# INTRODUC

**L**a psychologie touche à tous les domaines de notre développement, depuis les liens que nous tissons enfant à nos manières de penser et d'interagir. Les découvertes de cette science ont un impact direct sur nos vies. La comprendre, c'est comprendre ce que c'est qu'être humain. Quelles sont les théories et les conclusions qui nous touchent le plus directement ? Que signifient-elles ? Pour le savoir, il faut emprunter un raccourci. Voilà ce que ce livre vous propose : vous aider à comprendre comment la psychologie, appliquée à certains des problèmes les plus complexes, guide notre évolution.

Le parcours commence avec la psychologie cognitive, les procédés par lesquels nous voyons, pensons et décidons. Nous découvrirons des vérités dérangeantes sur notre mémoire, qui font que nous ne sommes pas des témoins fiables. Nous passerons ensuite au pouvoir du collectif, au domaine de la psychologie sociale. Comment et pourquoi les foules forment nos opinions, avec les conséquences parfois terribles que l'on sait ? Nous en apprendrons plus sur nos façons d'apprendre, la fabrication de la mémoire et souvent de faux souvenirs. Nous verrons certains dérèglements, dont la synesthésie, quand le cerveau mélange les sens, et la prosopagnosie qui nous empêche de reconnaître les visages.

Nous nous pencherons ensuite sur la biologie, où nos sens n'en auront plus beaucoup : il y en a plus de cinquante !

# TION

Nous apprendrons quel est le niveau de stress idéal, et comment les psychologues le mesurent. Nous verrons aussi ce qu'il se passe dans le cerveau quand nous prenons des drogues, des antidépresseurs au cannabis. Nous parlerons de jeux d'enfants et retournerons vers nos jeunes années pour découvrir comment les liens familiaux façonnent nos stratégies de résilience bien des années plus tard.

Nous verrons ensuite ce qui fait de nous des individus, ce qui sépare le bon du grandiose, ce qui nous pousse. Nous parlerons d'intelligence, de ces nombreux types, dont celle des dirigeants à poigne. Nous présenterons nos modes de construction de la réalité et la manière dont la science s'applique à la santé mentale pour développer des traitements efficaces. Nous verrons comment la thérapie comportementale et cognitive transforme les patients atteints de dépression ou de trouble de l'anxiété en scientifiques qui testent et mettent à jour leurs pensées grâce à des expériences, une approche qui a permis des guérisons durables. Enfin, notre parcours prendra fin sur les hauteurs, la psychologie positive et les ingrédients du bonheur, les manières de s'épanouir et former un esprit heureux.

Ce livre parle de notre développement, de notre évolution tout au long de la vie, et des contributions qu'a apportées la psychologie à sa compréhension.

Bon voyage !

PERCEPTION

PRÉCONCEPTIONS

TRAITEMENT  
DESCENDANT

SOUVENIRS

DISSONANCE  
COGNITIVE

## CHAPITRE 1

# PSYCHOLOGIE COGNITIVE

ATTENTES

PENSÉE DE  
GROUPE

biais

# INTRODUCTION

**C**omment nous forgeons-nous notre expérience ? Selon les psychologues, cela revient à se demander comment nous percevons le monde, fabriquons nos souvenirs et nos décisions, nos pensées. Dans ce chapitre, nous découvrons les mécanismes qui nous permettent de donner du sens à ce qui nous entoure.

Nous sommes bombardés d'informations sensorielles en permanence. Pour leur donner du sens, le cerveau travaille à 120 mètres par seconde, il teste des **HYPOTHÈSES** et met à jour ses conclusions à mesure que les nouvelles informations affluent. C'est le **TRAITEMENT DESCENDANT**, où ce que nous savons déjà nous permet d'interpréter une information nouvelle, où nous voyons ce que nous nous attendons à voir. La **THÉORIE ÉCOLOGIQUE DE GIBSON** suggère plutôt qu'un **TRAITEMENT ASCENDANT** serait à l'œuvre, où l'information proviendrait de l'environnement, voyagerait jusqu'à l'œil puis au cerveau. Selon cette théorie, il faut percevoir le monde pour survivre, nous nous y efforçons donc dès la naissance.

Nos souvenirs jouent un rôle important dans nos perceptions. Mais sont-ils bien fiables ? En étudiant les incohérences dans les souvenirs de grands événements, Neisser a observé qu'ils se modifiaient avec le temps. Les travaux de Nader et LeDoux suggèrent que nous réécrivons nos souvenirs à chaque remémoration, et que cette réécriture remplace le souvenir d'origine. Selon la **THÉORIE DE LA CONSOLIDATION**, si nous souhaitons nous rappeler un événement, la trace qu'a laissée son souvenir dans le cerveau doit être consolidée sans cesse, sans quoi elle sera effacée. Nos souvenirs sont fragiles.

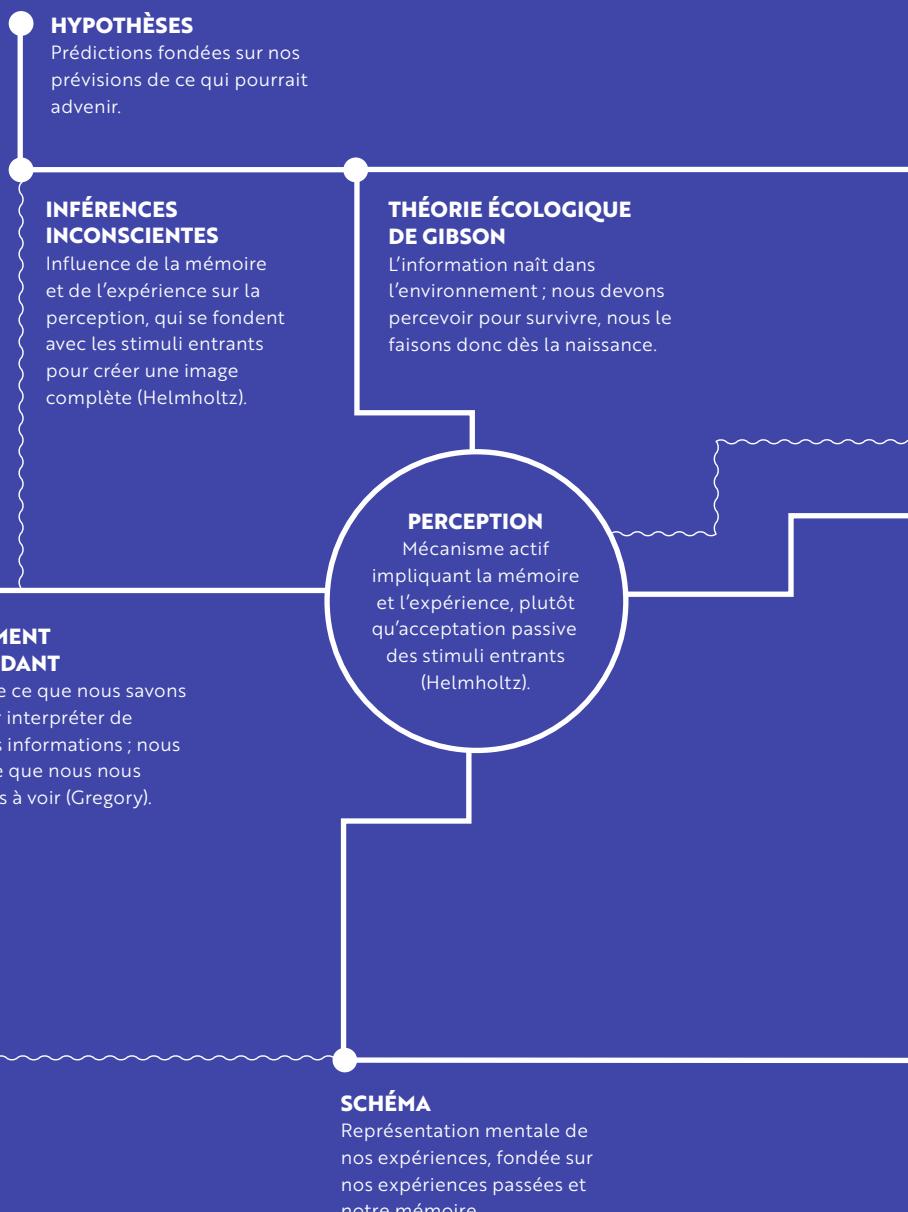
Loftus a découvert que bien des choses altéraient les souvenirs, dont nos attentes, nos biais, et même notre langage. L'emploi de mots forts, par exemple parler de « crash » au témoin d'un accident de la route pourra donner naissance à des souvenirs d'une scène plus intense que si un langage plus neutre avait été employé, par exemple en lui parlant d'une simple « collision ». Pour cette raison, les témoignages oculaires ne sont pas toujours fiables, car il est possible de se constituer un **FAUX SOUVENIR** par suggestion.

Les théories qui s'intéressent au stockage des souvenirs devraient expliquer la manière dont nous les évoquons, mais ce mécanisme est encore sujet à débat. On parlait avant de mémoire à long terme ou à court terme. Toutefois, Baddeley a dépoussiéré cette idée en parlant d'une mémoire de travail capable de stocker et de traiter l'information à court terme. En 1972, Craik et Lockhart proposent un modèle de traitement par la mémoire, dans lequel un lien s'établit entre la profondeur du traitement et la durée des souvenirs.

Du côté de nos modes de pensée, Janis a découvert combien il était facile à un groupe de former les opinions en son sein. En groupe, nous écartons plus facilement les perspectives minoritaires, car il est plus facile de se fondre dans le collectif que de s'opposer ouvertement et ainsi de se distinguer. La pression du groupe pèse sur nos pensées et nos décisions. En situation de stress, le cerveau prendra des raccourcis de ce genre et se fiera à l'intuition plutôt qu'à l'élaboration d'une pensée logique. C'est risqué, mais le raccourci est parfois le meilleur chemin.

# PSYCHOLOGIE COGNITIVE

## MÉTHODE



## ILLUSION

## AFFORDANCE

Opportunité d'action fournie par l'environnement, qui donne du sens. Un vélo est une opportunité de voyager (Gibson).

## TRAITEMENT ASCENDANT

La perception est ascendante, depuis l'environnement à l'œil puis au cerveau (Gibson).

## EFFET DE DÉSINFORMATION

Contamination d'un souvenir existant par des informations trompeuses *a posteriori*. Le souvenir d'un témoin altéré par un interrogatoire biaisé.

## CYCLE PERPÉTUEL

Nos expériences du monde sont formées de la relation entre des schémas et des signaux de l'environnement ; ces signaux externes influencent nos schémas internes (Neisser).

## MODÈLE D'ATKINSON-SHIFFRIN

Existence de trois compartiments de la mémoire : 1) sensorielle, 2) à court terme, 3) à long terme. L'information est transférée entre ces trois compartiments, dans l'ordre.

## THÉORIE DE LA CONSOLIDATION

Chaque remémoration est une réécriture. Les souvenirs à long terme doivent être consolidés par la remémoration ou sont effacés (Nader et LeDoux).

## FAUX SOUVENIRS

Souvenirs qui nous ont été suggérés et nous paraissent réels, mais ne le sont pas (Loftus).

## DISSONANCE COGNITIVE

Tenir deux positions contraires en même temps, cause de décalages entre comportement et croyances entraînant un stress psychologique (Festinger).

## PENSÉE DE GROUPE

Les opinions individuelles sont noyées dans le consensus, car il est plus facile de se taire que de se distinguer. Cela peut entraîner des problèmes (Janis).

# La perception est-elle juste une expérience ?

→ Peut-être. Lors de leurs expériences, les scientifiques testent des hypothèses, des prédictions de ce qu'il pourrait se passer. Le cerveau semble marcher de la même façon, il teste des hypothèses et se sert des résultats pour construire l'image perçue.



Nos yeux reçoivent des données visuelles, nos oreilles des sons, nos nez se froncent pour une odeur. Les psychologues se sont beaucoup demandé comment ces signaux sensoriels sont traduits quand nous percevons. Comment, par exemple, reconnaissions-nous cet objet flou et poilu qui court derrière un bâton comme un chien ? Ou cet ensemble de molécules odorantes comme le parfum d'une rose ?

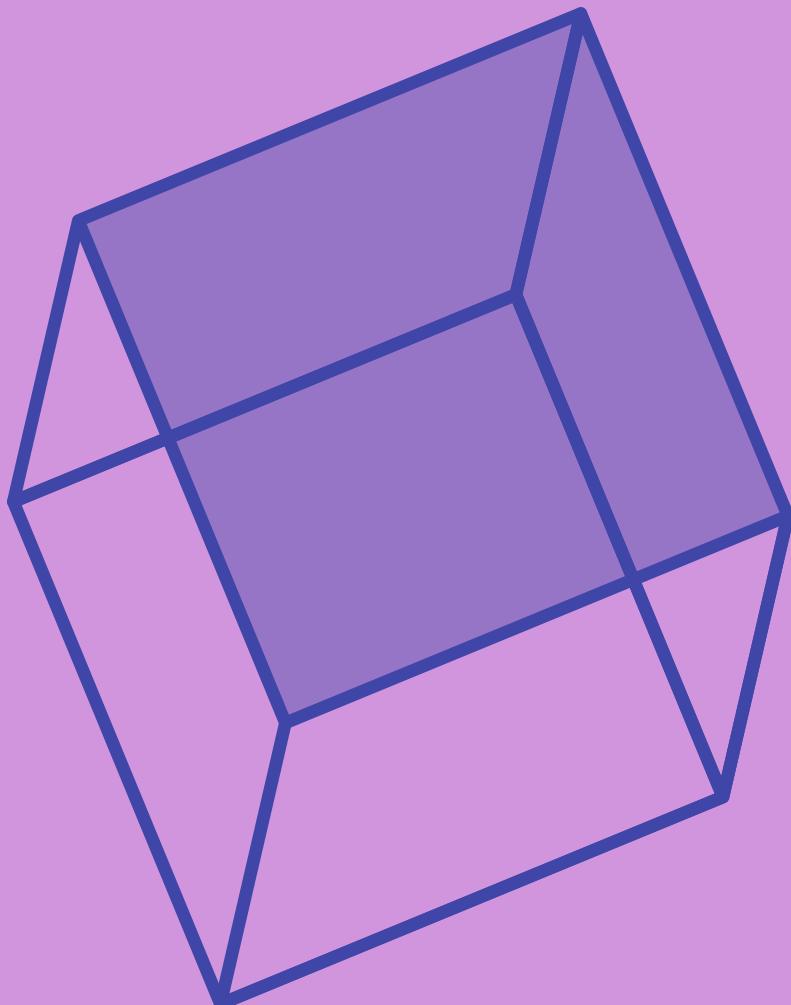
En 1867, l'Allemand Hermann von Helmholtz a perçu l'importance des inférences inconscientes. La perception, dit-il, n'est pas l'acceptation passive de stimuli entrants, mais un procédé actif auquel la mémoire autant que l'expérience prennent part.

En 1970, le psychologue britannique Richard Gregory a développé cette idée et affirmé que notre perception de la réalité était une construction. Il avançait que nos sens sont bombardés de signaux souvent ambigus et difficiles à interpréter. Pour leur donner du sens, nous nous appuyons beaucoup sur les informations déjà disponibles dans

nos cerveaux. Nous créons des hypothèses de ce que nous voyons fondées sur des connaissances et des expériences antérieures. Le cerveau devine plus qu'il ne voit et met à jour ses hypothèses à mesure que de nouvelles informations l'atteignent. Selon ce modèle, la perception est une forme de traitement descendant, dans lequel ce que nous savons déjà sert à interpréter ce que nous ne savons pas encore.

Gregory disait que certaines illusions d'optique telles que le cube de Necker et l'illusion du masque démontrent le traitement descendant de l'information sensorielle. Ainsi, quand un masque en 3D de Charlie Chaplin tourne lentement devant nous, arrive un moment où l'arrière concave du masque s'inverse pour former un visage convexe qui tourne dans le sens opposé. Notre cerveau s'attend à un visage convexe, bien plus fréquent que les visages concaves, et il nous impose donc cette interprétation. Parfois, nous voyons ce que nous nous attendions à voir, plutôt que ce qui est vraiment devant nous.

# TRAITEMENT DESCENDANT



Voici le cube de Necker. Que voyez-vous ? Fixez-le un moment et l'image deviendra instable. Le carré sombre passera devant ou derrière, car ce schéma unique est capable de générer plusieurs interprétations alternatives. Selon Gregory, cela se produit parce que notre cerveau développe deux hypothèses également plausibles pour expliquer ce que nous voyons ici, et qu'il est incapable de départager. Le traitement descendant doit être à l'origine de l'illusion, car les données sensorielles sont les mêmes tout du long.

# Voyons-nous bien ce que nous voyons ?

→ Selon une école de pensée, oui ! Notre expérience visuelle du monde est en majorité le produit de l'information que captent nos yeux, plutôt que de préconceptions déjà présentes dans nos cerveaux.



La perception visuelle est un drôle de phénomène. Comment les particules de lumière qui frappent notre rétine sont-elles converties en perceptions, de gens, de bâtiments, de vélos et autres objets ? Est-ce que la perception fonctionne de façon descendante, avec la mémoire et les connaissances préalables s'imposant aux stimuli visuels, ou de façon ascendante, où ce que nous voyons vraiment jouerait un rôle majeur, comme le pensait James J. Gibson dans les années 1960 et 1970.

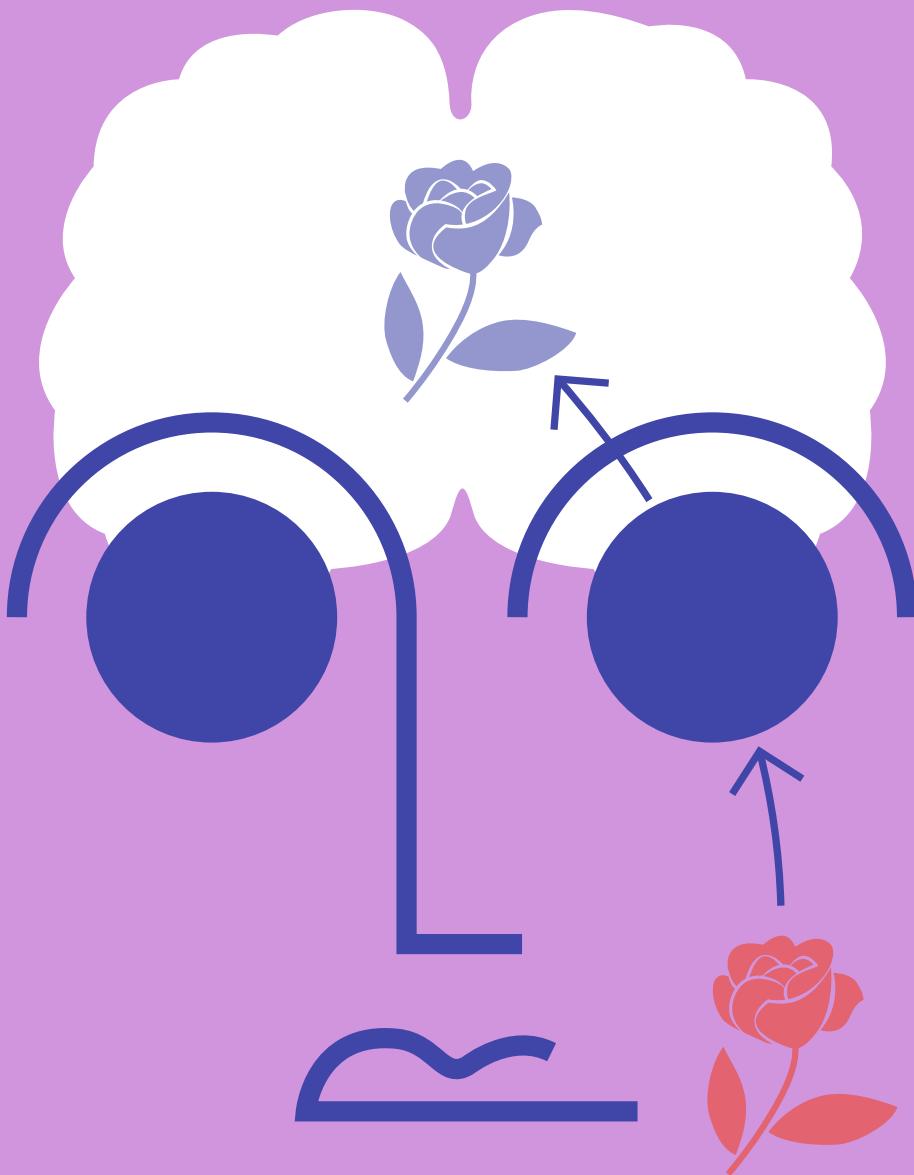
Selon Gibson, l'expérience ordinaire, quotidienne, nous donne bien assez d'informations pour que nous puissions interpréter ce que nous voyons. Il est inutile d'ajouter à cela un traitement ou une interprétation supplémentaire. Quand nous nous déplaçons, les données visuelles changent. Les objets, par exemple, sont vus à différentes distances et sous différents angles, ce qui nous fournit une mine d'informations qui forgent directement notre perception. La perception est donc simplement l'interaction entre l'environnement et nous. Gibson croyait que le traitement s'effectuait directement, de

bas en haut, depuis l'environnement jusqu'à l'œil puis au cerveau. Nous percevons ce que nous voyons, pas ce que nous pensons voir. L'environnement était si important dans cette théorie qu'elle a été appelée la théorie écologique.

Gibson pensait aussi que la perception était liée à l'incarnation. Quand nous percevons des objets, nous les voyons selon les possibilités d'interactions qu'ils nous offrent. Une affordance, comme il l'appelait, est une opportunité d'action : une bouilloire pour faire le thé, un vélo pour se déplacer, un biscuit pour manger, plutôt qu'une représentation du monde indépendante de nos actions. Selon lui, le sens est donc ce que l'environnement « permet » à l'observateur.

Selon la théorie de Gibson, aucune expérience préalable, aucun apprentissage n'est requis pour que la perception ait lieu. Le processus est inné. Il a été forgé par évolution, car il offre un avantage substantiel sur le plan de la survie. Afin de répondre correctement aux dangers de l'environnement, un organisme doit d'abord le percevoir correctement.

# TRAITEMENT ASCENDANT



Selon Gibson, la perception est ascendante, elle va de l'environnement jusqu'à l'œil puis au cerveau. Quand nous voyons une rose, c'est ça que notre cerveau enregistre. La lumière dans nos yeux produit une information non ambiguë quant aux qualités précises

de l'objet, par exemple sa taille et son emplacement. En nous déplaçant au sein de l'environnement, l'information change et génère le carburant essentiel à la perception. Aucune connaissance ni expérience préalable n'est requise.

# Comment le cerveau construit-il la mémoire ?

→ La création de souvenirs est un processus actif de construction, pas la reproduction passive du passé. Ainsi, nos souvenirs changent avec le temps.



Les souvenirs sont construits dans le cerveau, c'est certain, mais l'étendue de l'influence des événements extérieurs sur leur construction ne l'est pas. Quand Ulric Neisser s'est attaqué à ce débat, il y a plus de 40 ans, il a insisté sur l'influence des signaux externes sur nos mécanismes cognitifs. La perception, selon lui, est le processus actif qui forge notre expérience du monde, une interaction entre les idées et les hypothèses de notre cerveau, ce qu'il appelle le « schéma », et les signaux externes. Autrement dit, les traitements ascendant et descendant sont importants pour la perception, l'environnement revenant nourrir et influencer le schéma interne. C'est ce qu'on appelle le cycle perpétuel.

En tournant son attention vers la mémoire, Neisser a réalisé que les psychologues apprenaient peu d'études en laboratoires conçues à partir de listes de mots à mémoriser. Si l'environnement était aussi important qu'il le pensait, la mémoire devait être étudiée dans la vraie vie. Dans son étude de 1981, Neisser a analysé le témoignage d'un

conseiller de Richard Nixon, John Dean, sur le scandale du Watergate. En comparant le détail du témoignage aux transcriptions de conversations enregistrées, des différences sont apparues. Dean tendait ainsi à dramatiser les événements, à exagérer son rôle et à fondre des événements distincts en un seul souvenir.

Selon Neisser, les erreurs de ce type sont fréquentes. Elles se produisent parce que les souvenirs sont des constructions actives, pas des enregistrements passifs. Son étude de 1986 sur le désastre de la navette Challenger donne la même conclusion. Les récits des étudiants sur le drame donnés trois ans plus tard différaient grandement de ceux fournis le lendemain de l'explosion.

La mémoire, selon Neisser, n'est pas un cliché instantané précis et figé dans le temps. Pour se rappeler un événement, l'esprit doit activement reconstruire le passé, un procédé inévitablement influencé par les expériences suivantes. En conséquence, les souvenirs sont fréquemment déformés, ce qui peut poser problème, par exemple pour les témoignages oculaires lors de procès.

# MUR DE LA MÉMOIRE

*Neisser a avancé que, tout comme un artisan construit une maison, nos cerveaux construisent nos mémoires. Supposez que cinq ans plus tard vous redemandiez au même artisan de créer une copie de la maison, sans lui fournir les plans originaux. La reconstruction sera semblable, mais pas identique. De même, les souvenirs d'événements passés sont construits, et eux aussi perdent en précision avec le temps.*



# Peut-on compter sur votre témoignage ?

→ Probablement pas. Nous nous fions à notre vue plus qu'à tout autre sens, mais sommes en réalité souvent trompés par l'interprétation que notre cerveau fait des événements, et par nos souvenirs.



Un témoignage oculaire peut avoir beaucoup de poids. Quand une victime identifie avec certitude son agresseur au sein d'une sélection de photos, ou qu'un témoin jure au cours d'un procès avoir vu l'accusé commettre le crime dont on l'accuse, la police et les juges les prennent au sérieux. Le problème, c'est qu'un témoignage oculaire n'est parfois pas fiable du tout.

La psychologue cognitive américaine Elizabeth Loftus a défriché ce champ d'études dès 1979 dans son livre *Témoignage oculaire*. Comme l'ont confirmé d'innombrables études par la suite, de nombreux facteurs jouent sur ce qu'un témoin pense avoir vu. Une mauvaise visibilité, n'avoir perçu qu'une silhouette, le stress, les attentes qui pèsent sur lui et ses propres biais, dont les stéréotypes racistes.

Autre gros problème : nos souvenirs sont malléables. Des centaines d'études ont montré que le seul fait d'être interrogé implante de nouveaux souvenirs chez un témoin et modifie les souvenirs existants. Par exemple, si la question qu'on pose à

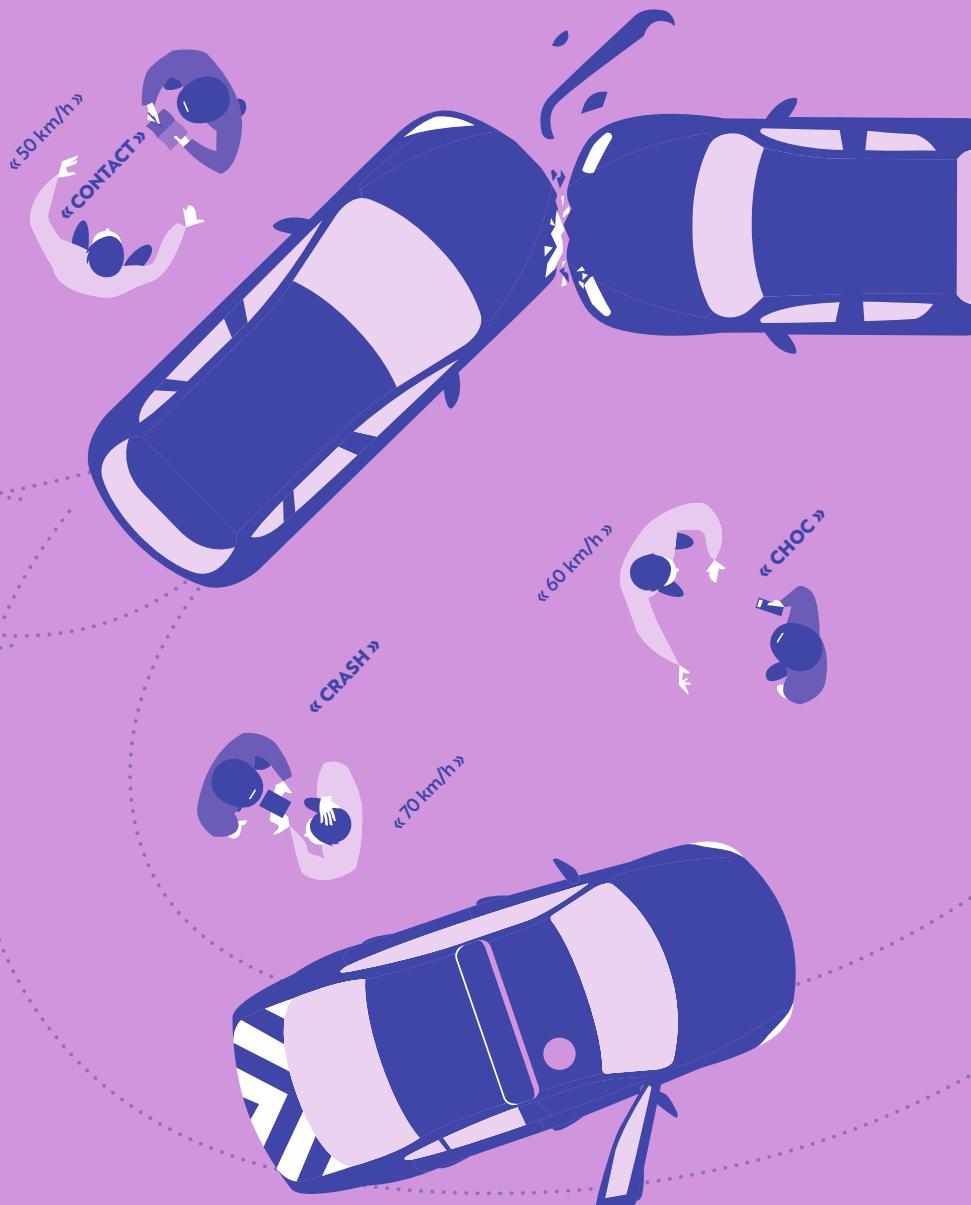
un témoin contient une erreur, cela pourra modifier ses souvenirs des événements. Et cet effet de désinformation peut tout toucher, depuis l'apparence du suspect jusqu'à la disposition exacte de la scène du crime.

Un souvenir déformé est déjà difficile à admettre, mais, comme Loftus et d'autres l'ont montré, nous pouvons même abriter des souvenirs complètement inventés. De faux souvenirs, qui nous ont été suggérés et peuvent sembler très authentiques, mais qui ne le sont pas du tout.

Les dangers de se reposer uniquement sur des témoignages oculaires sont grands. Une étude de 2011 aux États-Unis a conclu que, dans les cas de révision de procès suite à de nouvelles preuves ADN, le verdict initial fautif reposait sur des témoignages oculaires trois fois sur quatre. De tels témoignages ont envoyé pendant des décennies des innocents dans les prisons et les couloirs de la mort.

Nous devons être prudents quand il s'agit de faire confiance à des témoignages oculaires, surtout quand ce sont les nôtres.

# EFFET DE DÉSINFORMATION



Dans une des premières expériences de Loftus et Palmer, les participants regardaient une vidéo d'accident de la route avant de répondre à des questions sur la vitesse des voitures impliquées. Celles contenant des mots comme « crash » entraînaient une

hausse des vitesses estimées par rapport aux questions formulées dans des mots plus neutres, comme « collision », ce qui montrait bien que la mémoire pouvait être manipulée facilement, simplement en modifiant les termes de la question.

# Comment sont stockés nos souvenirs ?

→ D'abord, le cerveau crée un instantané de l'information qui nous entoure. Puis les neurones s'allument et se câblent ensemble, un nouveau schéma de souvenirs est ainsi stocké temporairement dans l'hippocampe, puis dans les replis du cortex.



Pour comprendre où sont stockés nos souvenirs, les psychologues ont dû analyser les types de souvenirs créés et les parties du cerveau concernées.

En 1968, Richard Atkinson et Richard Shiffrin ont proposé trois mémoires différentes. La mémoire sensorielle enregistre une impression passagère issue de sens ; la mémoire à court terme (MCT) peut temporairement contenir de plus gros pans d'information, et la mémoire à long terme (MLT) peut en stocker des quantités encore plus grandes, pour toujours.

Le modèle d'Atkinson et Shiffrin pose l'hypothèse que l'information serait transférée entre la mémoire sensorielle, la MCT et la MLT, dans cet ordre, et que les souvenirs lointains pouvaient être transférés dans le stockage à court terme au besoin.

En 1972, Endel Tulving a distingué différents types de MLT, en inventant entre autres le célèbre terme de mémoire « épisodique » où seraient stockés les souvenirs des événements personnellement vécus. Elle serait différente de la mémoire sémantique qui, elle, est concentrée sur des faits plus généraux.

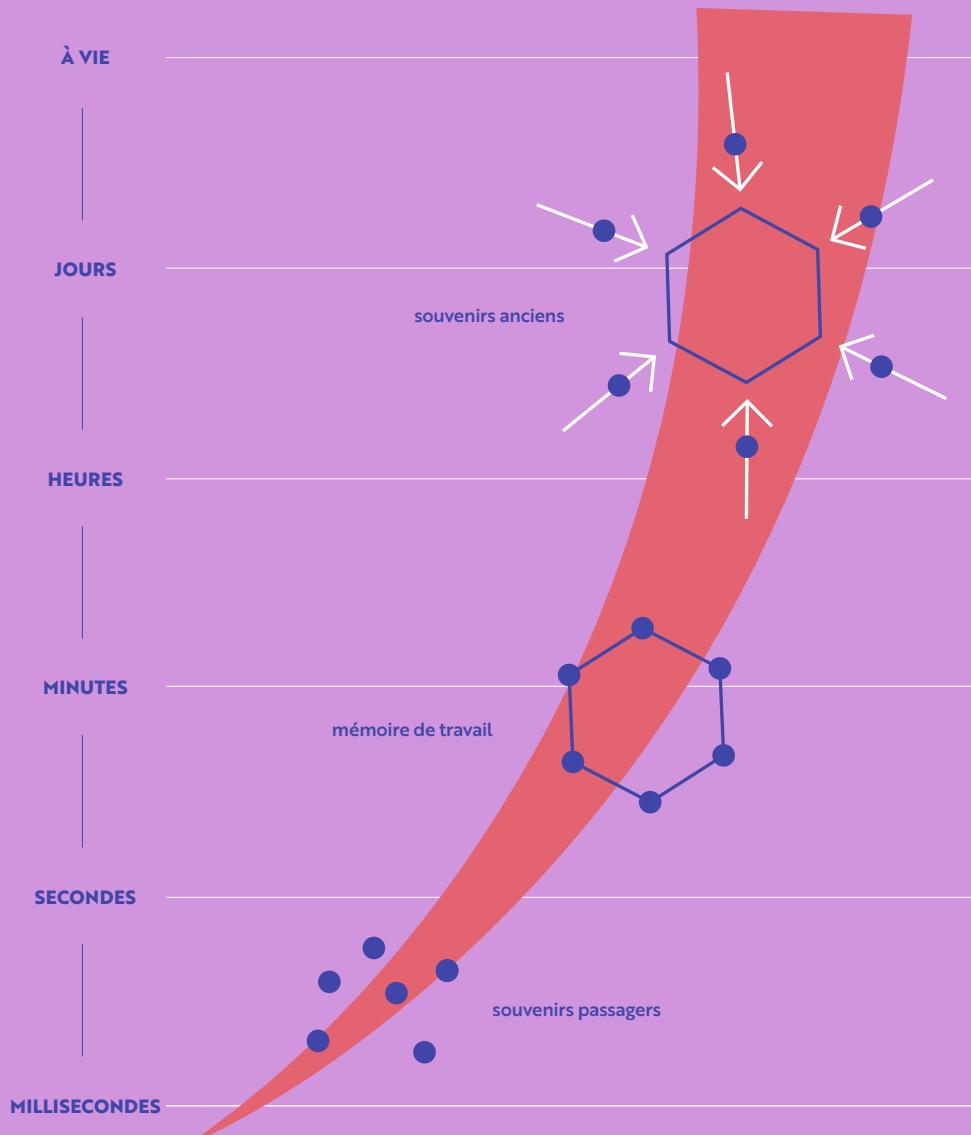
Puis, en 1974, Alan Baddeley a mis à jour le concept de MCT. La mémoire de travail, selon lui, sait à la fois traiter et stocker l'information.

Afin de constituer un souvenir à long terme, le cerveau prend un instantané de l'information entrante qu'il soumet à une série de changements successifs puis à un procédé de stabilisation appelé la consolidation. Des études montrent que de nouveaux apprentissages, des lésions à l'hippocampe, ou des médicaments bloquant la synthèse de protéines peuvent perturber cette consolidation.

Nous avons longtemps pensé qu'un souvenir à long terme était comme un fichier permanent que le procédé de remémoration allait piocher dans les replis du cortex, avant de l'y replacer intact après usage.

Toutefois, au début du XXI<sup>e</sup> siècle, Karim Nader et Joseph LeDoux ont remis en question cette idée de permanence du souvenir avec des expériences qui en montraient au contraire la fragilité. Selon la théorie de la consolidation, quand nous nous rappelons un événement, sa trace mémorielle devient flexible pour un temps limité et doit être consolidée à chaque usage pour être remémorée par la suite. En nous rappelant un événement, nous le réécrivons, et c'est de cette version réécrite que nous nous souviendrons la prochaine fois. Le cerveau stocke bien les souvenirs, mais les souvenirs changent avec le temps.

# TYPES DE MÉMOIRE



La mémoire est le stockage d'informations. Elle décrit un spectre continu, enregistrant des changements sur des souvenirs de quelques millisecondes ou vieux de dix ans. À un bout du spectre, des souvenirs passagers, d'une durée de vie très brève, stockent l'information sensorielle, ce que nous voyons, entendons,

goûtons, touchons, sentons, à tout moment. Un peu plus loin, la mémoire de travail, ou mémoire à court terme, dont les souvenirs sont vieux de quelques secondes à quelques minutes. Et tout au bout du spectre, la mémoire à long terme, qui peut stocker de l'information toute une vie.

# Y a-t-il foule dans nos têtes ?

→ Des réunions en entreprise aux tribunes des stades, nous pensons et agissons différemment en groupe. Une pensée de groupe se forme quand le désir de conformité de chacun supplante la prise de décision rationnelle, ce qui peut aboutir à des drames.



Dans son roman dystopique 1984, George Orwell décrit la « double pensée », le mécanisme par lequel les gens adoptent de force des croyances contraires à leurs propres souvenirs ou à leur sens des réalités. C'est ce qui a poussé le psychologue américain à concevoir et étudier la pensée de groupe.

Une pensée de groupe se forme quand les opinions individuelles se noient dans le consensus. Les membres du groupe cessent de réfléchir, car il est plus facile de se taire et se fondre dans la masse que de donner de la voix et de se distinguer. C'est ainsi que les groupes prennent parfois de mauvaises décisions fondées sur des hypothèses irréalistes.

Les conséquences peuvent être terribles. Janis s'est servi des exemples de la baie des Cochons (l'invasion ratée de Cuba en 1961, ordonnée par le président Kennedy) et de l'attaque japonaise de Pearl Harbor en 1941. Dans les deux cas, les opinions discordantes ont été ignorées et les groupes se sont fondés sur des stéréotypes de leurs ennemis pour former leur stratégie. L'administration Kennedy a supposé que les troupes de Castro seraient facilement défaites, tandis que Roosevelt et ses conseillers estimaient que le Japon

n'oseraient jamais attaquer les États-Unis. Janis a formulé ses idées sur la pensée de groupe dans un livre influent, paru en 1972.

La pensée de groupe repose beaucoup sur la dissonance cognitive, le phénomène par lequel nous parvenons à adhérer à des croyances contraires au prix d'un stress psychologique. Leon Festinger a publié sa théorie de la dissonance cognitive en 1957, suite à l'étude d'une secte. Les membres croyaient à l'imminence du déluge, mais quand la date prévue est passée, ils ont dû corriger leurs croyances. Les plus fanatiques ont estimé que leur dévotion avait évité le déluge, les moins endoctrinés ont plus facilement accepté de s'être trompés. Les deux groupes vivaient une dissonance et avaient adopté des stratégies différentes pour la résoudre.

Festinger nous pensait naturellement poussés à accorder nos croyances à nos comportements et ainsi éviter ou réduire la dissonance. Pourtant, nos vies sont pleines de contradictions. Nous fumons sachant que cela cause le cancer, nous faisons des queues de poisson sur la route alors que nous détestons ça, nous prenons l'avion pour un week-end alors que cela aggrave le réchauffement.

# PENSÉE DE GROUPE



*C'est parfois dur de se faire entendre au sein d'un groupe. C'est ainsi que nous adoptons parfois des opinions en désaccord avec nos comportements, et qu'émerge une pensée de groupe. Les conséquences sont parfois graves, car nous pouvons alors prendre les mauvaises décisions, brider notre créativité ou ignorer les aspects moraux ou éthiques de nos actes. La pensée de groupe peut naître dans la vie de tous les jours, lors d'une dispute en famille par exemple, mais ses effets sont particulièrement graves dans les domaines militaire, médical et politique.*

# Le raccourci est-il la voie du danger ?

→ Prendre un raccourci peut être risqué, mais nous le faisons tout le temps pour prendre des décisions, parfois avec bonheur.



Les humains sont intelligents. Nous prenons des décisions rationnelles, logiques, fondées sur une analyse raisonnable des informations disponibles.

Non ? Dans les années 1970 et 1980, les psychologues Daniel Kahneman et Amos Tversky ont développé une théorie à rebours des idées traditionnelles en économie. Selon cette théorie des perspectives, nous abritons des biais inconscients et une préférence pour les raccourcis qui nous mènent facilement à prendre des décisions irrationnelles.

Un exemple de biais est notre grande aversion pour la perte. La douleur de perdre 1 000 €, disons, ne peut être contrebalancée que par le plaisir de gagner bien plus, autour du double de cette somme, selon certaines études. Parier plus après une perte de ce genre est une manifestation de ce biais.

Nous prenons des raccourcis quand nous ne disposons pas de toutes les informations nécessaires, quand nous ne parvenons pas à analyser l'information ou quand il faut agir vite, sous la pression. Un raccourci est alors notre seule option. Ce n'est pas toujours pour le pire.

Kahneman décrivait notre pensée logique, consciente, fondée sur la mesure précise des pour et des contre, comme une pensée lente, le « système 2 ». Parfois, cette méthode pas-à-pas est la meilleure. Mais quand il y a des incertitudes ou de la complexité, nous adoptons une pensée rapide, le « système 1 ». C'est ce système qui peut subir l'influence de biais dangereux, mais c'est aussi lui qui nous permet de fonctionner par intuition.

Les intuitions viennent de connaissances implicites accumulées par expérience, qui deviennent automatiques, comme de savoir faire du vélo. Il nous est parfois impossible de les expliquer (et elles sont parfois incomplètes et imparfaites), mais elles demeurent fonctionnelles. Quand un trader se demande s'il doit acheter ou vendre une action, il lui est difficile de prendre une décision prudente et logique, mais ses intuitions, fondées sur son expérience, lui fournissent un raccourci vers la bonne décision.

Prendre un raccourci peut ainsi se révéler dangereux, mais c'est aussi parfois le meilleur chemin à emprunter.

# HEURISTIQUE



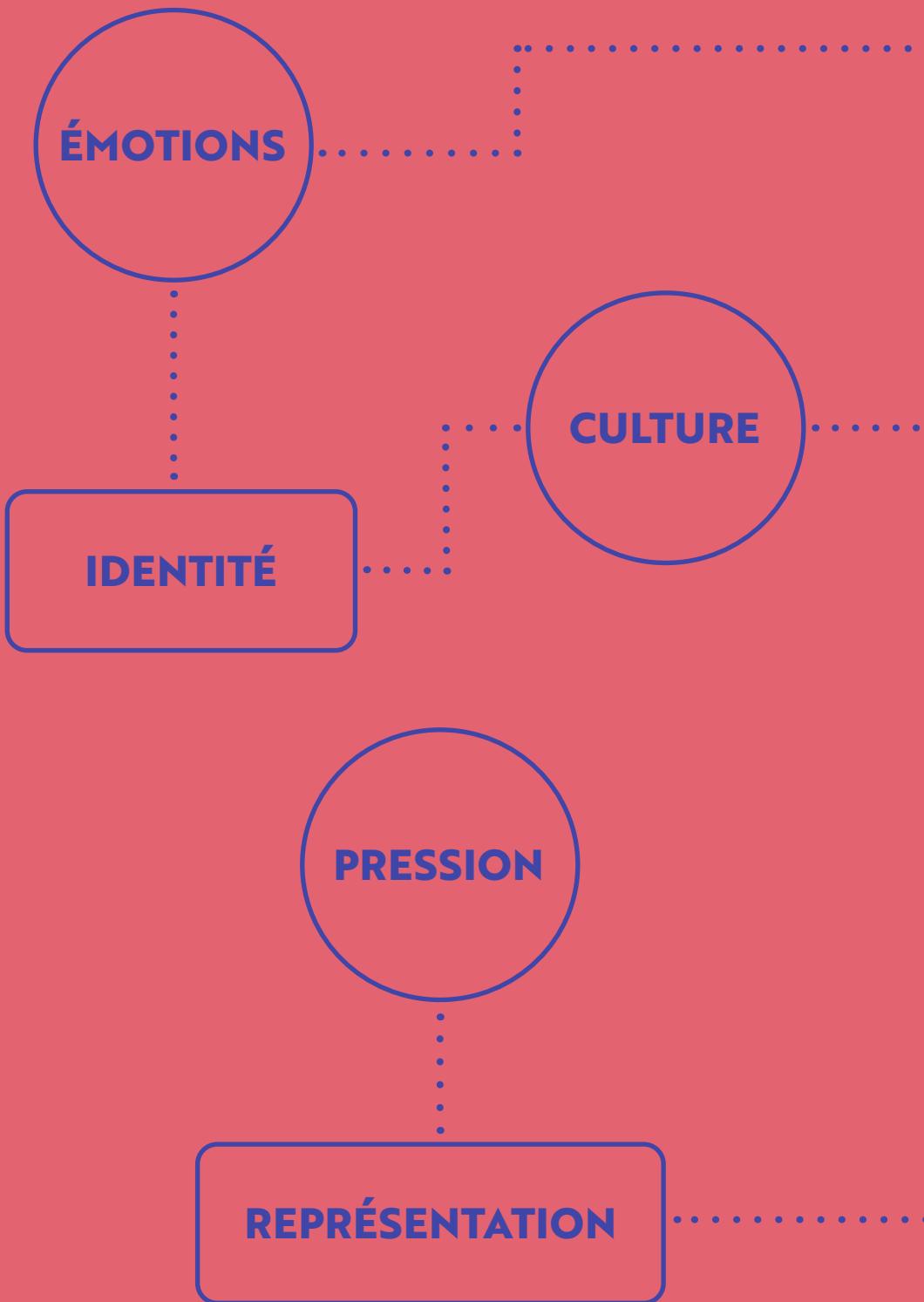
# NEBRASKA



# KANSAS



Les heuristiques sont ces raccourcis que l'on prend pour réduire notre charge cognitive et qui peuvent nous entraîner vers des conclusions erronées. Par exemple, l'heuristique de disponibilité s'emploie pour former un jugement quant à la fréquence d'un événement. L'exemple le plus cité est le suivant : quand on demande aux gens s'il y a plus de tornades au Kansas ou dans le Nebraska, ils répondent le plus souvent « au Kansas », car ils se rappellent qu'il y a une tornade au Kansas dans Le Magicien d'Oz.



## CHAPITRE 2

# PSYCHOLOGIE SOCIALE

CONFORMITÉ

CONTRÔLE

ENVIRONNEMENT

# INTRODUCTION

**S**eulement, vous seriez capable de tout risquer pour venir au secours d'autrui. En groupe, votre désir de vous intégrer peut vaincre cette impulsion. Comprendre le pouvoir des groupes, comment ils nous modèlent et pourquoi, tel est l'objectif au cœur de la psychologie sociale.

Les groupes, dont notre propre groupe culturel, agissent sur nos comportements, nos modes de pensée, nos sentiments et même nos perceptions des sentiments d'autrui. Il n'est pas certain que les émotions se lisent sur nos visages, mais nos **EXPRESSIONS FACIALES** donnent tout de même des indices. Ekman a distingué sept émotions de base, que nous vivons et notons chez autrui : colère, dégoût, peur, joie, mépris, tristesse et surprise.

Un groupe peut agir sur notre volonté de venir en aide à quelqu'un. Quand nous nous en empêchons, les psychologues parlent d'**EFFET DU TÉMOIN**, quand la présence des autres décourage l'impulsion de l'intervention. Certaines caractéristiques du groupe en question le court-circuitent. Par exemple, nous aidons plus volontiers une femme en détresse en présence de femmes et nous intervenons plus volontiers quand nous connaissons tous les membres du groupe.

Nous pourrions dire qu'en groupe, nous nous comportons comme des moutons. Dans les années 1950, **SOLOMON ASCH** a nommé ce phénomène le **CONFORMISME**. Ses études avaient montré que les gens étaient plus enclins à fournir des réponses délibérément fausses s'ils avaient entendu quelqu'un donner aussi une réponse fausse avant eux.

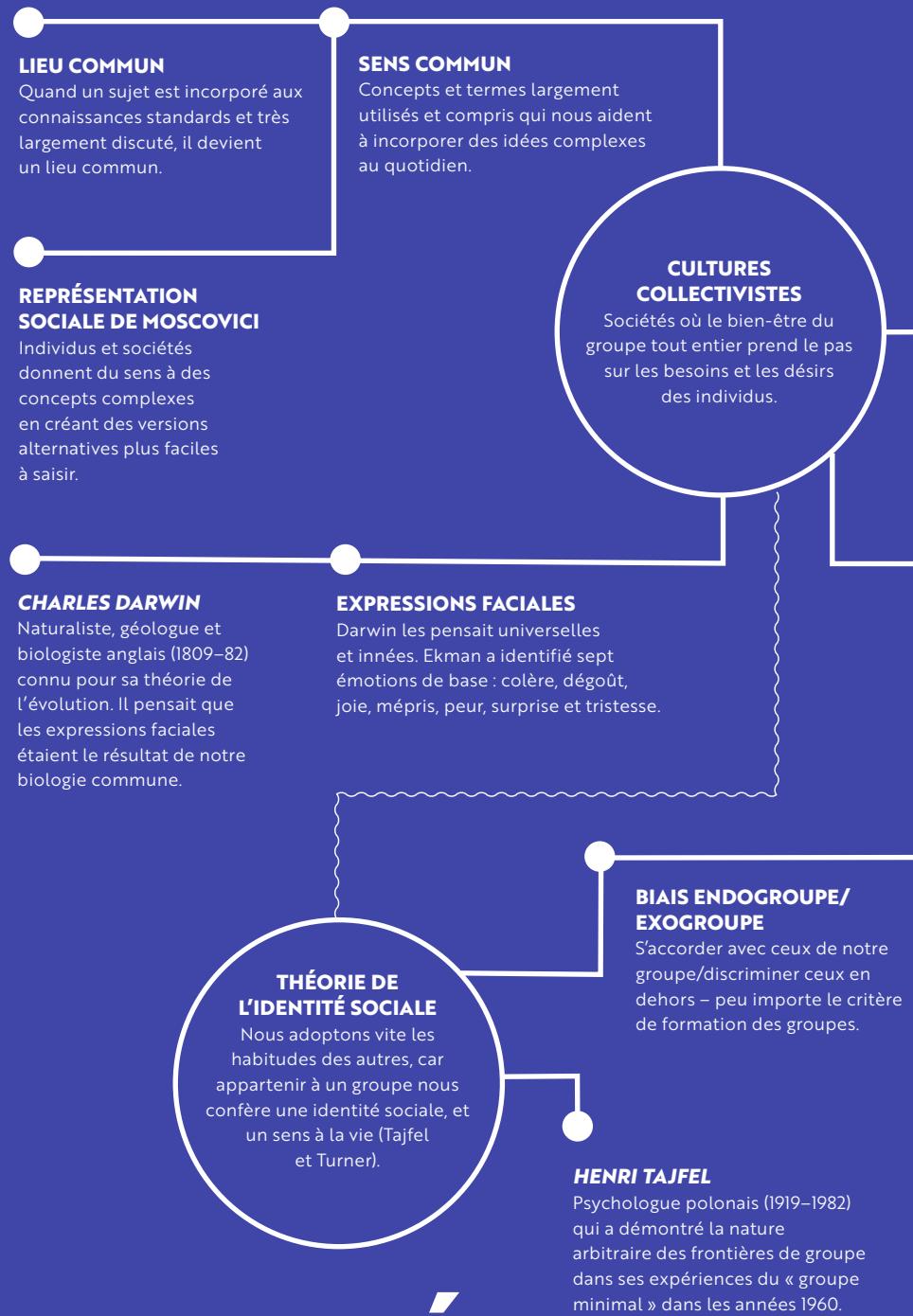
Faire ce qui est facile plutôt que ce qui est juste revient souvent à abdiquer nos responsabilités à des figures d'autorité, un phénomène étudié durant les **EXPÉRIENCES DE MILGRAM**. Milgram avait constaté que donner des ordres quand on portait une blouse blanche et agissait avec autorité poussait les gens à augmenter dangereusement l'intensité des décharges électriques qu'ils croyaient administrer à d'autres.

Il est encore plus fascinant de se demander dans quelles conditions nous suivons le mouvement. Il semblerait que nous ayons moins de chance d'obéir sans réfléchir à des ordres déraisonnables quand celui qui les formule porte des habits de tous les jours.

**HENRI TAJFEL** a découvert que les groupes formés autour de frontières absurdes, comme la capacité de compter des points, influençaient leurs membres de la même manière que ceux formés autour de frontières plus classiques, comme l'âge ou le genre. C'est en partant de ce constat que Tajfel et Turner ont inventé la **THÉORIE DE L'IDENTITÉ SOCIALE** pour expliquer le conformisme spontané. Ils ont avancé l'hypothèse que l'appartenance conférait une identité.

L'un des meilleurs moyens de combattre le biais de favoritisme envers notre propre groupe est d'étendre notre compassion en dehors de celui-ci. La compassion permettrait aussi de dépasser notre tendance aux erreurs d'attribution, qui consiste à attribuer le comportement désagréable de quelqu'un à ses défauts intrinsèques plutôt qu'au contexte.

# PSYCHOLOGIE SOCIALE



# IDENTITÉ

# CULTURE

# INFLUENCES SOCIALES

## CULTURES INDIVIDUALISTES

Sociétés où les besoins et les désirs individuels ont la priorité sur ceux du groupe pris comme un tout ; sujettes au biais de l'erreur fondamentale d'attribution.

## CONFORMITÉ DE GROUPE

Suivre le troupeau et adopter l'avis de la majorité ; dépendant de facteurs culturels, de l'identité de groupe et de l'atmosphère politique du moment.

## EXPÉRIENCES DE MILGRAM

Expériences controversées durant lesquelles les sujets abdiquaient leur responsabilité à une figure d'autorité en infligeant ce qu'ils croyaient être des décharges électriques d'intensité croissante à d'autres personnes.

## PRESSION SOCIALE

Capacité d'un groupe à peser sur les jugements individuels, menant à la conformité.

## SOLOMON ASCH

Psychologue (1907-1996) qui, lors d'expériences menées dans les années 1950, a examiné comment et pourquoi nous nous conformons au groupe.

## FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX

Influences sur notre comportement ou nos actions issues de sources externes, telles que le contexte précis où nous nous trouvons.

## EDWARD JONES

Psychologue (1926-1993) qui, en 1967, a découvert que nous expliquons le comportement des autres par leurs traits de caractère, la nature fondamentale des individus.

## ERREUR FONDAMENTALE D'ATTRIBUTION

Exagération de l'influence des traits individuels, sous-estimation parallèle de l'influence du contexte, des facteurs environnementaux.

## EFFET DU TÉMOIN

La présence de tiers nous dissuade d'intervenir. Les caractéristiques des tiers, telles que le genre ou la proximité, font varier les effets.

## DÉFENSEUR

Quelqu'un qui ne se contente pas d'être spectateur, qui ose défendre un individu ou une cause.

# Affichons-nous tous les mêmes émotions ?

→ On pourrait le croire, puisque nous partageons tous la même biologie. Mais il se trouve que c'est plus compliqué que ça. Nos émotions et nos façons de les exprimer sont aussi souvent le produit de notre culture.



Les émotions sont des outils indispensables à la survie. Elles sont un moyen pour le corps de nous prévenir d'un changement dans notre environnement qui mérite notre attention.

L'idée que tout le monde vive les mêmes émotions remonte à Charles Darwin. En 1872, il a avancé que les expressions faciales des émotions étaient universelles et innées, en raison de notre biologie commune. Depuis, quelques preuves scientifiques sont allées dans ce sens. Le psychologue Paul Ekman affirme avoir identifié sept émotions de base, colère, dégoût, joie, mépris, peur, surprise et tristesse, que tout le monde ressent et reconnaît chez les autres, quels que soient l'éthnie, la langue, la culture ou le pays.

Cependant, des recherches plus récentes nuancent ce point de vue. Selon elles, les expressions faciales seraient plus compliquées que ce que Darwin pensait et nos réponses émotionnelles aux situations dépendraient en partie de notre culture. Un air de dégoût

chez un Occidental pourrait être interprété par un Papou de Nouvelle-Guinée comme de la peur. Certains états émotionnels semblent spécifiques à une culture. Ainsi de l'*arigata-meiwaku* que ressentent les Japonais quand on leur rend un service non désiré, mais pour lequel ils sont néanmoins tenus de manifester de la gratitude. C'est une émotion qu'on ressent tous parfois, mais eux ont un mot pour l'exprimer, car au Japon il est important de respecter les membres de votre groupe social, même quand c'est énervant.

Les émotions pourraient même être propres à un individu. Ce qui est de la terreur pour quelqu'un est parfois de l'excitation pour un autre. Et il existe plusieurs manières d'exprimer la colère, la tristesse, la joie ou la surprise, la stupéfaction et la satisfaction. Cela rend la communication un peu plus compliquée que si les émotions étaient universelles. Ainsi, le meilleur moyen d'être sûr que quelqu'un ressent effectivement ce que son visage exprime, cela reste de lui demander.

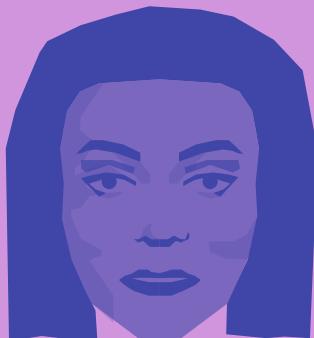
# EXPRESSIONS FACIALES



1. JOIE



2. COLÈRE



VISAGES AU REPOS



3. PEUR

*Nous manifestons nos émotions sans même y penser. Des expressions faciales distinctes servent de signes aux plus communes. Par exemple, hausser les joues, plisser le coin des yeux et sourire suggèrent la joie (1). Les lèvres serrées, les yeux écarquillés et les*

*sourcils froncés ou rassemblés dénotent la colère (2) ; tandis que le visage de la peur est lié à la hausse des paupières et des sourcils et aux lèvres tirées vers l'arrière (3). En essayant de mimer ces expressions, il arrive même qu'on en vienne à les ressentir... .*

# Interviendriez-vous en cas de meurtre ?

→ Nous aimerais tous penser que oui. Mais nos actions dépendent de plusieurs facteurs, parmi lesquels le nombre de gens qui nous entourent et leur identité.



Cela paraît contre-intuitif, mais il semblerait qu'être un bon

Samaritain est plus difficile quand il y a de nombreux spectateurs. Ce phénomène est connu sous le nom d'effet témoin et il pose problème aux psychologues depuis des décennies. L'effet témoin a été mis en lumière par le meurtre d'une femme de 28 ans, Kitty Genovese, en plein New York, en 1964. Le New York Times avait indiqué que 38 personnes avaient été spectatrices de l'attaque, sans rien faire pour l'empêcher. C'était une exagération, mais, depuis, bien des études expérimentales ont déterminé que l'effet était bien réel, avec d'importantes nuances.

Pourquoi la présence des autres nous dissuaderait-elle d'intervenir ? Plusieurs raisons sont envisageables. Nous pourrions supposer ou espérer que quelqu'un d'autre prenne cette responsabilité, ou craindre de paraître incompté devant cette foule. À moins que nous fassions ce que nous faisons souvent dans des situations nouvelles : attendre de voir ce que font les autres. Si personne ne réagit, pourquoi le ferions-nous ?

La passivité des spectateurs est plus prononcée dans certaines situations, et les facteurs les plus influents sont ici le genre et la familiarité. Par exemple, un individu a plus de chance d'intervenir si la victime et l'ensemble des témoins sont des femmes. Un homme a plus de chance d'intervenir si c'est le seul homme du groupe. Et une intervention est en général bien plus probable si tous les spectateurs se connaissent et appartiennent au même groupe soudé.

Que pouvons-nous faire pour aider davantage ? Pour devenir des défenseurs plutôt que des spectateurs ? Nous pourrions essayer de voir la victime comme un membre de notre propre groupe social, ou nous concentrer sur ce que nous avons en commun avec elle. La nature humaine étant ce qu'elle est, nous sommes davantage disposés à courir un risque et à agir quand nous estimons que la victime potentielle est « des nôtres ».

# SPECTATEURS ET DÉFENSEURS

*Avoir des amis donne souvent confiance, même dans des situations dangereuses. Peu d'entre nous sont disposés à intervenir pour aider quelqu'un quand nous sommes au sein d'une foule d'étrangers. Entre amis, en*

*revanche, les héros se révèlent. Être entourés de personnes que nous connaissons, en qui nous avons confiance, augmente notre sens des responsabilités et nous rend plus disposés à aider un inconnu en cas de détresse.*



# Les humains sont-ils tous des moutons ?

→ C'est un peu dur pour les moutons, qui sont plus intelligents qu'on ne le dit. Il est vrai que nous suivons parfois le troupeau sans réfléchir, mais nous avons souvent de bonnes raisons pour ça.



L'idée commune selon laquelle les gens agissent et pensent comme leur entourage vient d'une

expérience du psychologue Solomon Asch dans les années 1950. Asch étudiait l'effet de la pression sociale sur nos jugements. Il a invité des volontaires et les a intégrés à des groupes de sept autres participants, qui tous, à l'insu des premiers, étaient ses collègues. Celui-ci a ensuite présenté au groupe deux cartes. La première présentait une seule ligne verticale, la deuxième trois, dont une identique à celle de la première carte. Il a ensuite demandé à tout le monde de désigner cette ligne identique sur la deuxième carte.

Cela aurait dû être facile. S'ils avaient été seuls, les volontaires auraient certainement répondu juste à chacune des questions. Mais, douze fois sur dix-huit, Asch et ses collègues donnaient de leur côté une réponse fausse, ils désignaient délibérément une ligne plus courte ou plus longue que la ligne de référence. Lors ces douze tests-là, 76 % des volontaires ont mal répondu au moins une fois, laissant de côté leur avis propre et se

conformant à la mauvaise opinion de la majorité.

Les expériences d'Asch ont été répétées de nombreuses fois sous différentes formes. Elles indiquent que le conformisme est un phénomène réel, mais dépendant de facteurs tels que la culture, l'identité du groupe et même l'atmosphère politique du moment. Par exemple, les citoyens de cultures collectivistes, en Chine et au Japon, se conforment plus que ceux issus de cultures individualistes, tels qu'en Europe ou aux États-Unis. Les volontaires qui s'identifient beaucoup au reste du groupe (sur le plan de l'âge ou de l'ethnie, par exemple) ont aussi plus tendance à s'aligner sur les autres. Le niveau de conformisme paraît moins élevé aujourd'hui que dans les années 1950, du moins aux États-Unis, peut-être parce que nos sociétés modernes sont moins conservatrices et les étudiants plus critiques.

D'une certaine manière, il aurait été surprenant que nous ne nous conformions pas sous la pression sociale. Nous sommes des êtres sociaux, être seul nous paraît toujours risqué. Cela nécessite du courage.

# EXPÉRIENCE DE PRESSION SOCIALE



La question qu'Asch posait aux volontaires dans son expérience sur la pression sociale était simple : laquelle des lignes A, B ou C est identique à la ligne de référence ? La réponse est C. Mais quand les collègues d'Asch, intégrés au groupe, répondaient délibérément à côté, trois quarts des volontaires les suivaient et se laissaient persuader plutôt que d'avoir confiance en leur propre opinion. Dans ce genre de situation, il est presque impossible de prévoir comment chacun de nous réagira.

# Quand cessons-nous de suivre les ordres ?

→ Cela dépend de qui les donne. Notre tendance à obéir peut nous entraîner à commettre des actes que nous réprouvons, mais le contexte et les personnalités impliquées ont beaucoup d'influence.



Vous avez probablement déjà entendu parler de l'expérience de Stanley Milgram, l'une des plus connues en psychologie. Comme beaucoup de ses collègues dans les années 1950 et 1960, Milgram était très marqué par les atrocités de la guerre. Il a conçu son expérience pour savoir comment des gens normaux avaient pu en commettre. Elle n'a pas vraiment répondu à la question, mais elle nous a beaucoup appris.

Voici comment. Milgram disait à ses volontaires que l'expérience visait à mesurer l'effet de la punition sur l'apprentissage. Les volontaires étaient les « enseignants » : leur travail était d'envoyer une décharge électrique à l'« apprenant » quand il se trompait et donnait le mauvais mot dans une liste de mots appariés. En fait, l'apprenant était un collègue de Milgram et ne recevait aucune décharge, mais ses cris de douleur persuadaient les enseignants du contraire.

L'expérimentateur, qui portait une blouse blanche et un air d'autorité, encourageait les volontaires à augmenter le voltage après chaque mauvaise réponse. Au

grand étonnement de Milgram, deux tiers d'entre eux ont obéi, jusqu'au maximum de 450 volts, bien après que l'apprenant avait mimé une perte de connaissance. On prend souvent ce résultat comme la preuve que les gens abdiquent automatiquement toute responsabilité de leurs actes devant une figure d'autorité, même quand ils désapprouvent l'objectif. Mais l'expérience ne va pas jusque-là. Milgram en a organisé plus de trente autres sur le même thème, qui ont produit des résultats plus nuancés.

Par exemple, les volontaires obéissaient bien moins quand l'expérimentateur n'était pas dans la pièce, qu'il donnait ses ordres à distance, ou quand l'expérience se déroulait dans une ville industrielle plutôt que dans les locaux prestigieux d'une université d'élite, ou quand l'expérimentateur négligeait sa blouse blanche au profit d'une tenue plus ordinaire, ou quand le volontaire était accompagné d'un autre, qui refusait d'aller plus loin. Cela semble indiquer que notre tendance à suivre les ordres dépend en réalité fortement des circonstances et du contexte.

# EXPÉRIENCE DU CHOC DE MILGRAM



L'installation de Milgram était très simple. Le volontaire (« l'enseignant ») lisait une liste de paires de mots à « l'apprenant », par exemple boîte bleue, belle journée, canard sauvage. À chaque fois que l'apprenant faisait une erreur en les restituant, l'enseignant actionnait un interrupteur, censé déclencher

une décharge électrique. Le voltage était supposé augmenter avec chaque erreur, et l'expérimentateur était présent pour encourager les volontaires ou leur ordonner de poursuivre en cas d'hésitation. Les voltages allaient de 15 à 450 volts, par incrément de 15 volts. Jusqu'où seriez-vous allé ?

# Est-ce toujours « eux » contre « nous » ?

→ À un certain niveau, oui. Vivre en communauté est bien enraciné et favoriser la sienne paraît inévitable. Cela ne rend pas la guerre inévitable pour autant.



L'être humain a évolué pour vivre en groupe, au point qu'il est presque impossible de réfréner cet instinct. Nous nous plaçons naturellement avec ceux qui nous ressemblent, selon la classe sociale, l'ethnie, la nationalité, la religion, l'âge ou le genre, et nous favorisons les membres de notre groupe plutôt que les autres.

Il suffit de peu pour créer un sentiment de « eux » contre « nous ». Nous le faisons au moindre prétexte, tel que la longueur des cheveux ou la couleur des yeux. Le psychologue Henri Tajfel a démontré la nature arbitraire des frontières entre groupes dans son expérience du « groupe minimal » à l'université de Bristol dans les années 1960. Il a découvert que nous étions prêts à discriminer les autres pour des raisons aussi triviales que leur sous-estimation ou leur surestimation du nombre de points sur un écran. Le « biais de l'exogroupe » est terriblement facile à déclencher, a-t-il conclu.

Tajfel et son collègue John Turner ont poursuivi et développé une théorie de

l'identité sociale afin d'expliquer cette tendance naturelle à se regrouper. Ils estiment que faire partie d'un groupe nous aide à définir ce que nous sommes, et que cette identité sociale donne du sens à nos vies. De plus, les identités sociales pèsent beaucoup sur nos comportements et nos opinions. Elles sont aussi transversales : nous pouvons appartenir à de nombreux groupes différents, dans lesquels nous nous comportons différemment.

Appartenir nous fait du bien. Le mauvais côté, c'est que nos cœurs s'endurcissent envers ceux qui n'appartiennent pas. Ce préjugé a joué un rôle dans presque tous les conflits. Toutefois, il n'est pas inévitable : le biais de l'endogroupe peut exister sans hostilité envers l'exogroupe. Il est possible d'être loyal à son groupe tout en restant amical envers les autres. On peut être fan du PSG et apprécier quand même des supporters de l'OM. Il faut pour cela simplement être tolérant, accepter que tout le monde ne fonctionne pas de la même façon, ce qui est peut-être le défi principal de notre temps.

# EXPÉRIENCE DU « GROUPE MINIMAL »

Tajfel a testé ses idées sur les préjugés sociaux en divisant des dizaines d'élèves d'une école en deux groupes dont il a déterminé la composition sur des critères délibérément faibles, tels que la tendance à sous-estimer ou surestimer le nombre de points présentés sur un écran. Il a ensuite demandé à chacun

de répartir une certaine somme d'argent entre tous ses camarades. À sa grande surprise, la majorité des élèves ont donné plus d'argent aux membres de ce qui n'était pourtant qu'un groupe totalement arbitraire : les sous-estimateurs accordaient plus de faveurs à leurs camarades sous-estimateurs.

Groupe 1 : Sous-estimateurs



Groupe 2 : Surestimateurs



# Comment les idées s'imposent-elles ?

→ Les idées scientifiques passent par un filtre social qui les rend plus acceptables et faciles à partager, ce qui donne le sentiment d'être expert sur des sujets complexes, tels que les multivers ou la génétique.



Il y a toujours eu une tension entre les idées scientifiques et la manière dont le grand public les comprend.

Aux bêtisiers, les théories scientifiques semblent impénétrables et mystérieuses. Néanmoins, nombre d'entre elles se trouvent incorporées aux connaissances quotidiennes et aux débats publics. Nul besoin d'être diplômé en biologie pour comprendre le principe du gène égoïste, par exemple, et pour pontifier à ce sujet avec ses amis.

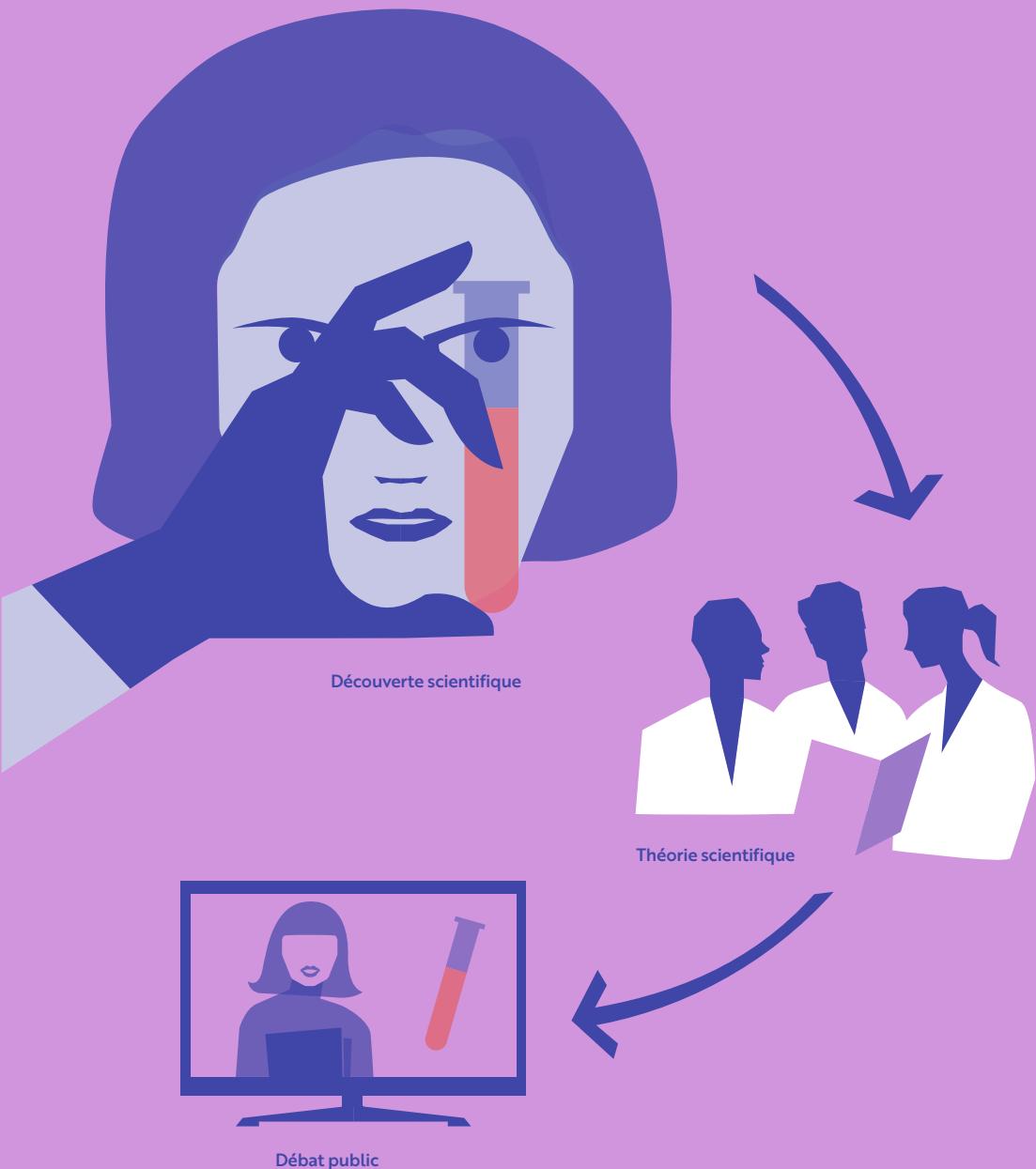
Le psychologue français Serge Moscovici a passé une bonne partie de sa carrière à observer comment se déroule cette assimilation des pensées complexes dans le discours ordinaire. Il pensait que les individus et les sociétés s'approprient les concepts les plus abscons en en créant des versions alternatives plus faciles à assimiler. Il appelait ces versions des représentations sociales. Les représentations sociales « jettent un pont entre l'étrange et le familier », comme le dit Moscovici. Elles emploient la langue de tous les jours plutôt que le jargon incompréhensible des universitaires. Surtout, elles permettent aux

sociétés de discuter et de prendre des décisions collectives à propos de ces idées qui autrement se trouveraient hors de notre portée.

Moscovici a développé ses théories dans le Paris des années 1960 en se concentrant sur la psychanalyse, car il s'agissait d'une discipline controversée et néanmoins populaire chez les non-professionnels dans la France de l'époque. Afin de discuter ses méthodes et ses principes, il était nécessaire de les traduire dans une langue compréhensible. Moscovici a remarqué que les gens parlaient de psychanalyse comme s'il s'agissait de leur expérience quotidienne, par exemple en comparant une consultation de psychanalyse avec une confession religieuse.

Les représentations sociales des idées scientifiques sont très importantes de nos jours, alors que nous devons affronter des problèmes littéralement existentiels tels que le changement climatique et la perte de la biodiversité. Ces problèmes étaient autrefois cantonnés aux pages des journaux universitaires. La création d'un langage ordinaire pour les évoquer nous a permis de les incorporer à nos modes de pensée, et de militer pour des solutions à l'échelle mondiale.

# REPRÉSENTATION SOCIALE



La théorie des représentations sociales de Moscovici explique comment les découvertes et les théories scientifiques sont traduites en concepts que le grand public pourra

appréhender. Les savants se concentreront sur les mécanismes et la théorie, tandis que les débats publics tourneront autour des impacts potentiels sur notre quotidien.

# Pourquoi as-tu fait ça ?

→ Quand quelqu'un fait quelque chose de mal, nous avons tendance à en tirer une conclusion générale sur sa personnalité.  
« Ce doit être une mauvaise personne. »  
Nous avons souvent tort.



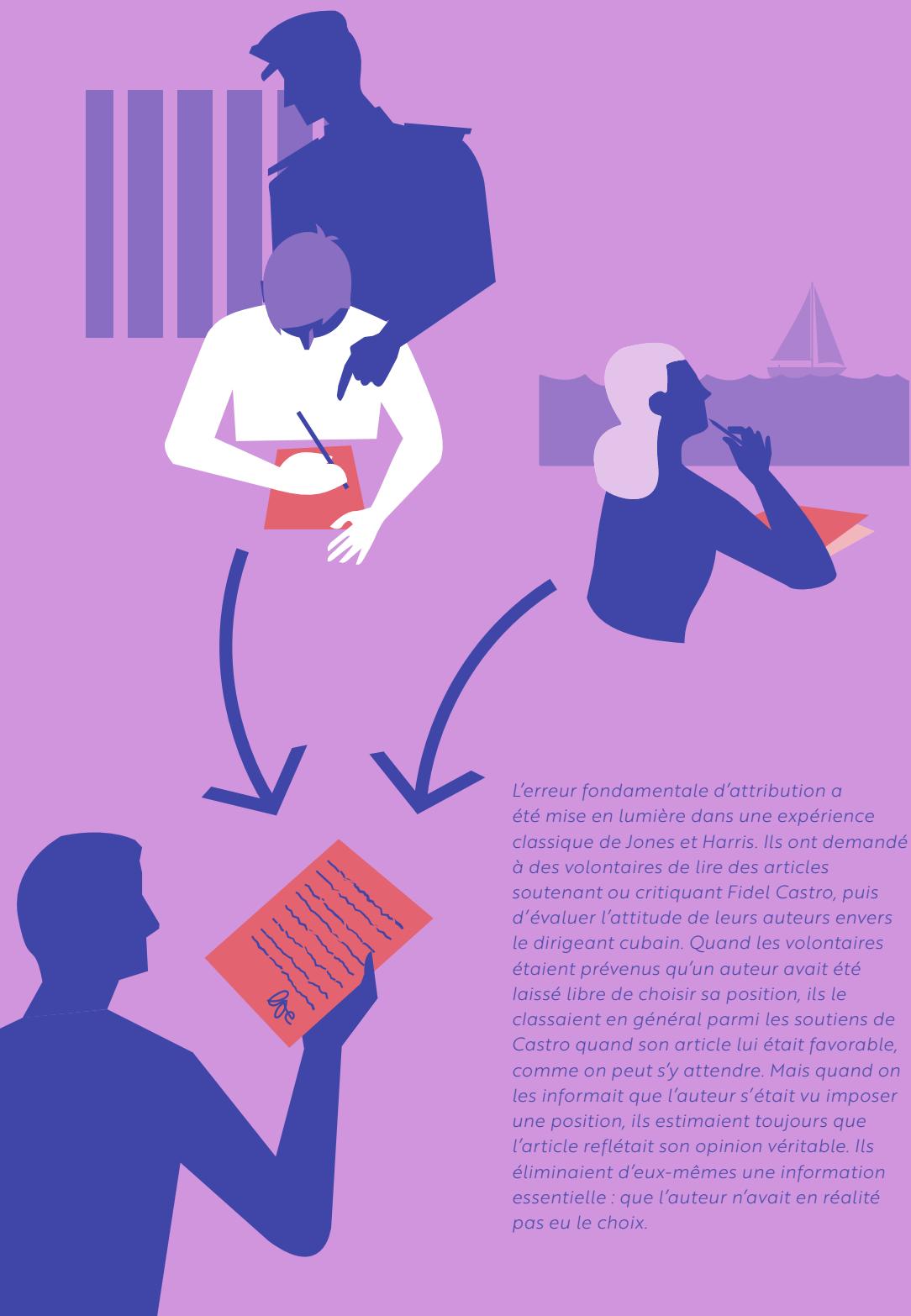
Imaginez que vous appelez votre banque pour parler de votre découvert, et que l'employé au bout du fil se montre horriblement condescendant et désinvolte. Votre réaction sera sûrement de penser « Quel sale type ! » Autrement dit, vous supposez que son comportement est le reflet de sa personnalité profonde.

Ce serait une réaction normale. Pourtant, il y a de grandes chances que vous ayez commis ce que les psychologues appellent l'erreur fondamentale d'attribution. Il s'agit de la tendance à exagérer le poids des traits de personnalité individuels sur les comportements, et de sous-estimer l'influence du contexte. Les traits de personnalité et le tempérament ont une influence certaine sur nos comportements, mais les facteurs environnementaux, le contexte particulier dans lequel ils agissent, en ont souvent bien plus. L'employé de la banque qui vous a mal parlé au téléphone n'était probablement pas un sociopathe. Le plus probable, c'est qu'il se trouvait dans une situation difficile à gérer, par exemple la pression d'une dure journée de travail.

L'erreur fondamentale d'attribution s'est imposée dans le champ de la psychologie sociale après une expérience menée par Edward Jones en 1967. Jones a découvert que les gens expliquaient le comportement d'autrui en ayant recours à des aspects supposés fondamentaux de la personne en question, même quand il était parfaitement clair que son comportement découlait d'une situation qu'elle ne maîtrisait pas. Des expériences ultérieures ont montré que l'erreur fondamentale d'attribution était un produit de la culture et que les gens appartenant à des cultures individualistes y étaient davantage sujets que ceux issus de cultures collectivistes.

Une explication possible de ce biais est que nous augmentons ainsi le sentiment de contrôler nos vies. Si chacun est entièrement responsable de ses actes, il devient plus facile d'attribuer les torts et de croire en un monde juste. L'idée que nos comportements seraient imprévisibles, les produits de circonstances toujours changeantes, est dérangeante. Mais si nous l'admettions, nous pourrions tous devenir un petit peu plus charitables.

# ERREUR FONDAMENTALE D'ATTRIBUTION



L'erreur fondamentale d'attribution a été mise en lumière dans une expérience classique de Jones et Harris. Ils ont demandé à des volontaires de lire des articles soutenant ou critiquant Fidel Castro, puis d'évaluer l'attitude de leurs auteurs envers le dirigeant cubain. Quand les volontaires étaient prévenus qu'un auteur avait été laissé libre de choisir sa position, ils le classaient en général parmi les soutiens de Castro quand son article lui était favorable, comme on peut s'y attendre. Mais quand on les informait que l'auteur s'était vu imposer une position, ils estimaient toujours que l'article reflétait son opinion véritable. Ils éliminaient d'eux-mêmes une information essentielle : que l'auteur n'avait en réalité pas eu le choix.

CONDITIONNEMENT

ASSIMILATION

CONSOLIDATION  
DE LA MÉMOIRE

COMPORTEMENT

## CHAPITRE 3

# APPRENTISSAGE

ACCOMMODATION

TRAITEMENT

SCHÉMA

# INTRODUCTION

**S**oulever des poids fortifie les muscles, mais c'est grâce à l'apprentissage de nouveaux talents que les neurones s'épanouissent et se renforcent. De l'enfance à l'âge adulte, ce que nous apprenons, et comment nous l'apprenons, est au cœur de nos comportements. Ce chapitre plonge dans les découvertes les plus stupéfiantes de la psychologie de l'apprentissage.

Le behaviorisme, inventé par Watson au début du XX<sup>e</sup> siècle, a compris la domination de l'acquis sur l'inné s'agissant de l'apprentissage. Établir des relations était alors vu comme central dans la formation des habitudes qui nous poussent ou nous satisfont, telles que faire de l'exercice ou fumer. **IVAN PAVLOV** a découvert qu'il pouvait apprendre à un chien à saliver au son d'une clochette retentissant toujours avant le déjeuner. Le chien avait appris que ce son signifiait l'arrivée prochaine du repas et il se mettait à saliver rien qu'en l'entendant. Cette forme d'apprentissage appelé le **CONDITIONNEMENT CLASSIQUE** survient quand nous établissons une relation entre deux stimuli distincts.

La récompense et la punition forment une autre façon d'apprendre, que **B.F. SKINNER** a baptisée du nom de **CONDITIONNEMENT OPÉRANT**. Les comportements récompensés ont plus de chance d'être reproduits. Quand votre conjoint sort les poubelles et que vous le récompensez d'un mot gentil ou en lui cuisinant un repas délicieux, vous l'aidez à apprendre que sortir les ordures déclenche de bonnes choses, augmentant ainsi les chances qu'il recommence. La théorie affirme aussi que nous pouvons désapprendre un comportement en cessant de le lier à une récompense ou en l'associant à une punition.

Les comportements des enfants dérivent beaucoup de leur conditionnement, et leur communication de l'imitation.

La **THÉORIE DE L'APPRENTISSAGE SOCIAL DE BANDURA** se propose de tenir compte des mécanismes nécessaires à l'imitation efficace d'un comportement, tels que l'attention, la mémoire et la motivation. Mais c'est la **THÉORIE DES**

**PALIERS D'ACQUISITION DE PIAGET** qui est parvenue à décrire comment les enfants comprennent petit à petit le monde qui les entoure. Les tout petits sont incapables de comprendre ce que pensent les autres, mais ils ont une capacité d'apprentissage du langage extraordinaire. Chomsky a supposé que c'était parce que leur cerveau avait accès à des mécanismes d'acquisition tout prêts qui forment ensemble un **DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE**, qui semble se bloquer autour de 18 ans, rendant l'apprentissage bien plus difficile par la suite.

La **RÈGLE DES 10 000 HEURES DE GLADWELL** accorde à la pratique une place plus importante qu'au talent sur le chemin de la haute performance, mais elle ne tient pas compte de la qualité de cette pratique, de la chance et du talent inné, qui contribuent au succès.

La psychologie offre de nombreux outils pour améliorer l'efficacité des apprentissages, des astuces pour renforcer notre attention, nos capacités de conceptualisation et notre mémoire. Des mécanismes plus profonds procurent une mémorisation plus durable, une découverte attribuée à Craik et Tulving. Un **DISPOSITIF MNÉMONIQUE**, qui consiste à associer un fait, une image ou une histoire à ce dont nous voulons nous rappeler ou à lui créer une anagramme, améliore la durée de mémorisation de presque 50 %.

# APPRENTISSAGE

# CONDITIONNEMENT

## IVAN PAVLOV

Physiologiste russe (1849–1936) connu pour ses travaux sur le conditionnement classique et son expérience du chien qui salive (1897) en particulier.

## RÉPONSES CONDITIONNÉES

Les émotions sont apprises en réponse à des stimuli auparavant neutres. Dans une étude, Watson et Rayner montraient des rats à des bébés en même temps qu'un bruit retentissait pour les effrayer.

## CONDITIONNEMENT OPÉRANT

L'apprentissage se fait par récompense et renforcement ou punition et dissuasion, le comportement est contrôlé par ses conséquences (Skinner).

## RENFORCEMENT PROGRAMMÉ

Fourniture des récompenses selon un ensemble de règles, qui affectent les taux de réponse et de disparition des comportements concernés.

## CONDITIONNEMENT CLASSIQUE

Les behavioristes comme Watson et Pavlov disaient que nous apprenons nos comportements par un mécanisme d'association, où un stimulus produit une réponse précise.

## B.F. SKINNER

Béhavioriste américain (1904–1990) qui a développé les théories du conditionnement. Célèbre pour son travail sur le conditionnement opérant et sa célèbre expérience des « boîtes de Skinner » avec des rats.

## ASSIMILATION

Une des deux façons (voir aussi accommodation) dont les informations nouvelles s'intègrent aux schémas existants ; quand l'information est modifiée pour s'adapter à un schéma existant (Piaget).

## ACCOMMODATION

Une des deux façons (voir aussi assimilation) dont l'information s'intègre aux schémas ; quand les schémas sont mis à jour après une information nouvelle (Piaget).

# RÉPÉTITION

## RÈGLE DES 10 000 HEURES DE GLADWELL

Une pratique répétée pendant au moins dix ans, plutôt que le talent, renforce les connexions neuronales et rend le rappel des informations ou des compétences répétées plus facile.

## MNÉMONIQUE

Systèmes mentaux ou appareils d'aide à la mémoire, comme d'associer un fait, une image ou une histoire à quelque chose dont on veut se rappeler, ou créer une anagramme.

## THÉORIE DU TRAITEMENT DE L'INFORMATION DE MILLER

L'esprit humain procède en quatre étapes : 1) assister à l'information, 2) la coder, 3) la stocker en mémoire, 4) y accéder plus tard.

## RÉPÉTITION ÉLABORATIVE

Technique de mémorisation et d'apprentissage qui implique l'analyse de l'information durant le traitement de fond en procédant par association, organisation, catégorisation ou par des stratégies mnémotechniques.

## THÉORIE DE L'APPRENTISSAGE SOCIAL DE BANDURA

Nous observons puis imitons les comportements ; les conditions, par exemple les récompenses, nous orientent.

## MÉCANISMES DE MÉDIATION

Observation du comportement, capacité de le reproduire, désir de le faire.

## HYPOTHÈSE DE LA PÉRIODE CRITIQUE

Idée selon laquelle nous serions sensibles aux stimuli linguistiques durant une certaine période ; au-delà, l'apprentissage serait plus difficile.

## THÉORIE DU DÉVELOPPEMENT COGNITIF DE PIAGET

L'intelligence des enfants change avec l'âge, en quatre étapes clés. Ils acquièrent de nouveaux schémas et étendent les anciens au fil de leur développement.

## DISPOSITIF D'ACQUISITION DU LANGAGE (DAL) DE CHOMSKY

Principes linguistiques innés pour construire et comprendre le langage quand nous l'entendons.

# DÉVELOPPEMENT COGNITIF

# Salivez-vous quand sonne l'heure du dîner ?

→ Si oui, c'est peut-être le résultat d'un conditionnement classique. La célèbre étude de Pavlov, dans laquelle un chien salive quand sonne l'heure du repas, nous a légué une idée centrale sur le comportement et l'apprentissage humains.



Pourquoi nous comportons-nous comme ça ? Les behavioristes comme John B. Watson disent que nous apprenons nos comportements selon un mécanisme d'association qu'il appelait le conditionnement classique.

Les idées de Watson se fondaient surtout sur les observations d'Ivan Pavlov. D'abord physiologiste, Pavlov étudiait la salivation chez les chiens quand il fit une découverte accidentelle. Il remarqua que les chiens salivaient souvent avant qu'arrive le repas. Par exemple, quand ils entendaient les pas de l'assistant qui s'approchait.

Poussé par ces observations, Pavlov a publié en 1897 une série d'études aujourd'hui célèbres. Il avait placé un bol de nourriture devant des chiens et agité une cloche. Les chiens salivent naturellement devant de la nourriture, mais *a priori* pas quand une cloche tinte. Toutefois, après un certain nombre d'associations entre la nourriture et la cloche, les chiens avaient appris, par association ; ils salivaient quand elle tintait, même sans nourriture devant eux. C'est le

conditionnement classique : un mécanisme d'apprentissage qui se déclenche quand deux stimuli sont associés à répétition, jusqu'à ce que la réaction naturelle au second stimulus soit déclenchée par le premier stimulus seul.

Watson a étendu ces découvertes en se plaçant résolument du côté de l'acquis contre l'inné. Il pensait que l'apprentissage par le conditionnement était l'origine de nos comportements, et même de nos sentiments. L'étude de Watson et Rayner (1920) a été pionnière dans l'application du conditionnement aux comportements humains (mais elle n'était pas très éthique). Ils présentaient des rats à un bébé, Albert, en même temps qu'un bruit fort retentissait. Le bruit faisait pleurer le bébé. À la fin du conditionnement, Albert avait peur des rats. Ainsi, les émotions pouvaient être conditionnées. La ligne bélavioriste dure de Watson et le paradigme du conditionnement ont été remis en question et affinés depuis, mais ses découvertes théoriques et pratiques sont encore appliquées en psychologie, pour traiter les phobies ou favoriser l'éducation.

# EXPÉRIENCE DU CHIEN DE PAVLOV



*Dans le conditionnement classique de Pavlov, la nourriture est le stimulus inconditionné, car elle déclenche seule une réponse automatique chez le chien, la salivation. La cloche est un stimulus neutre, sans réponse*

*automatique avant l'association répétée avec le stimulus inconditionné (la nourriture). La cloche devient ensuite le stimulus conditionné, dès qu'elle provoque une réponse – la salivation – à elle seule.*

# Apprenons-nous de nos récompenses ?

→ Oui ! Dans le conditionnement opérant, les récompenses renforcent, changent ou motivent les comportements, qu'ils soient sains (une promenade après un dur labeur) ou pas (une pause goûter).



B.F. Skinner était un bélâhavioriste qui a nuancé les idées pionnières sur le conditionnement de Pavlov et

Watson (page 54). À la différence de Watson, Skinner pensait que la culture comptait autant que la nature, que le comportement humain pouvait être inné, acquis, ou les deux. Il estimait que les comportements s'apprenaient néanmoins, et que l'apprentissage s'expliquait le mieux au moyen du paradigme du conditionnement opérant : le renforcement par récompense et punition. Dans cette optique, ce sont les conséquences qui contrôlent le comportement. Quand nos actions sont récompensées, il y a plus de chance qu'elles se répètent, et inversement. Le renforcement augmente la fréquence du comportement, la punition la diminue.

Skinner séparait les renforcements positifs ou négatifs et la punition. Imaginez que votre patron vous fixe un objectif de tant de ventes par semaine. Il pourra faire usage de renforcement positif en promettant une prime en cas de succès, ou de renforcement négatif en diminuant votre commission quand l'objectif n'est pas atteint.

Ferster et Skinner (1957) ont introduit l'idée de renforcement programmé : un ensemble de règles qui fixe l'attribution des récompenses. Ils ont découvert qu'il modifiait le taux de réponse (le taux de répétition d'un comportement adopté en vue d'une récompense) et le taux d'extinction (le taux auquel le comportement disparaît). Par exemple, quand la récompense est fournie après un nombre aléatoire de « bonnes réponses », le taux d'extinction est au plus bas. On le constate au casino, où les gens jouent sur la même machine un nombre incalculable de fois, sachant que la récompense pourrait tomber à tout moment. Le renforcement continu, où la récompense est fournie pour chaque bonne réponse, provoque un taux de réponse lent et un taux d'extinction rapide. Peut-être parce que la satisfaction vient vite, ôtant la nécessité de reproduire la réponse.

Skinner a utilisé le conditionnement opérant pour développer des méthodes de modification du comportement. Ses travaux sont encore appliqués de nos jours dans le domaine de l'addiction, les salles de classe ou les prisons.

# CONDITIONNEMENT ET BOÎTE DE SKINNER

Skinner a étudié le conditionnement opérant en plaçant des rats dans une « boîte de Skinner ». Côté renforcement positif, presser un levier libérait un granule de nourriture. Après l'avoir pressé plusieurs fois par accident, les rats finissaient par apprendre et se dirigeaient droit vers le levier quand ils arrivaient dans la boîte. Côté renforcement négatif, Skinner soumettait les rats à un courant électrique, qu'ils apprenaient à éteindre en pressant le levier.



# Apprendre est-il un jeu d'imitation ?

→ Albert Bandura le pense. Ses travaux se sont concentrés sur l'apprentissage des comportements par imitation. Selon sa théorie de l'apprentissage social, les enfants observent puis imitent. Des conditions telles que les récompenses orientent leurs efforts.



Les travaux de Pavlov, Watson et Skinner ont posé les bases du behaviorisme. Albert Bandura partageait les principes de leur approche. Mais il s'est éloigné de ses pairs en proposant que l'apprentissage recouvrail davantage que des associations de stimuli, des récompenses et des punitions. Selon lui, l'apprentissage pouvait aussi passer par l'observation. Les enfants observent des modèles, des individus adoptant un comportement social, et les reproduisent par imitation. Ils n'imitent pas n'importe quel comportement, cela dit. L'imitation est sélective.

Bandura a désigné un ensemble de facteurs rendant l'imitation plus certaine : percevoir le modèle comme similaire à soi (par exemple, son genre), le renforcement simple (par exemple, des louanges) et ce qu'il appelait le renforcement par procuration (quand le modèle reçoit une récompense pour son comportement). Les enfants sont aussi plus susceptibles d'imiter un modèle s'ils le perçoivent comme doté de qualités désirables.

La théorie de l'apprentissage social de Bandura (TAS), publiée en 1977, énonce

que nous apprenons nos comportements sociaux en observant et imitant. Il a étendu le behaviorisme, y a incorporé l'idée que les humains sont actifs lors du traitement de l'information et qu'ils pensent aux conséquences de leurs actes. Nos pensées renforcent ou affaiblissent l'association entre ce qu'on observe et ce qu'on fait : c'est la médiation. Bandura a noté plusieurs mécanismes de médiation qui déterminent si ce qu'on observe changera ce qu'on fait : l'attention portée au comportement observé, la capacité de l'imiter et l'envie de l'imiter.

Les applications des travaux de Bandura sont nombreuses. Son expérience de la poupée Bobo (1961) nous a renseignés sur l'effet de la violence dans les médias sur les enfants. Ses recherches ont aussi éclairé les rôles du genre, la survenue de changements sociaux et notre manière de donner du sens à notre culture. La TAS a été critiquée, car elle ne tient pas compte du contrôle cognitif exercé sur les comportements. Bandura l'a donc révisée pour former une théorie cognitive sociale, en 1986, et lui intégrer l'idée d'agentivité.

# EXPÉRIENCE DE LA POUPÉE BOBO DE BANDURA



La célèbre expérience de la poupée Bobo consistait à placer des enfants devant un adulte interagissant avec une poupée. Ils observaient ainsi une interaction douce ou agressive, ou, dans le groupe de contrôle, pas d'interaction du tout. Puis les expérimentateurs vérifiaient les interactions ultérieures entre les enfants et la poupée. En moyenne, ceux qui avaient observé une interaction agressive étaient les plus nombreux à reproduire un comportement agressif, ce qui démontrait que les enfants peuvent apprendre des comportements sociaux par l'observation.

# Dix mille heures de pratique feront-elles de vous un génie ?

→ Pas tout à fait, mais presque. La règle de Gladwell énonce que la clé de l'expertise et de la performance, c'est le travail, une pratique intense et méthodique pendant au moins dix ans, ou dix mille heures.



La règle des dix mille heures de Malcolm Gladwell (2008) édicte que le talent n'est jamais inné. Gladwell a trouvé l'inspiration dans un article de Simon et Chase de 1973 sur les joueurs d'échecs, dans lequel ils jugeaient que c'était grâce à leur mémoire des schémas de partie constituée au fil de leurs années de pratique que les joueurs amélioraient leurs performances. Ils notaient qu'aucun grand-maître n'avait dédié moins de dix ans au jeu avant de recevoir son titre.

La règle des dix mille heures a été formulée plus rigoureusement par Ericsson et ses collègues dans une étude de 1993 sur des violonistes. Ils ont établi que les différences de compétence entre musiciens étaient étroitement liées à leur niveau de pratique, et que les violonistes de premier plan avaient intensément pratiqué leur instrument pendant dix ans au moins, 10 000 heures en moyenne.

Pourquoi ? La réponse tient dans le mécanisme de consolidation de la mémoire. Le cerveau contient environ dix milliards de neurones. Comme dans une forêt dense,

établir un chemin bien tracé entre deux neurones demande du travail. Quand ils sont activés en même temps, ils s'associent. Ainsi, une pratique répétée renforce leur connexion, et se souvenir des informations ou des gestes répétés devient plus facile.

Plus récemment, la règle de Gladwell a été sous le feu des critiques. Macnamara et Maitra (2019) ont renouvelé l'étude d'Ericsson sans parvenir à reproduire ses résultats. Les moins doués des violonistes avaient en effet moins de dix mille heures de pratique, mais ce critère ne fonctionnait plus pour séparer les bons et les meilleurs (chaque groupe se situait autour de 11 000 heures). Les heures de pratique n'expliquaient que le quart de l'écart de talent, contre 48 % chez Ericsson.

Gladwell a concédé que d'autres facteurs agissaient (qualité de l'entraînement, privilège de naissance, chance et talent inné). Des études plus récentes montrent que les dix mille heures ne suffisent pas pour rejoindre l'élite. Néanmoins, il reste certain qu'une pratique assidue facilite l'accès aux sommets.

# RÈGLE DES 10 000 HEURES



L'étude de Simon et Chase estimait que les joueurs d'échecs passaient entre 10 000 et 50 000 heures à étudier pour devenir grand-maître. Gladwell prend cet exemple à dessein, car la règle des 10 000 heures ne s'applique qu'à des activités demandeuses sur le plan cognitif, telles que les échecs, qui requièrent d'apprendre de longues listes de possibilités afin d'atteindre la maîtrise, à la différence des activités physiquement demandeuses, comme la course.

# Comment un enfant voit-il le monde ?

→ Selon Piaget, les enfants voient le monde sous le prisme de briques de connaissances qui s'empilent pour construire une compréhension globale de leur environnement. À mesure qu'ils se développent, leurs briques évoluent.



Jean Piaget pensait que les bébés naissent sans la conscience d'une réalité extérieure à eux-mêmes. En résumé, les enfants se comportent en mini-scientifiques, ils font des expériences afin de construire leur représentation mentale du monde. Ces représentations fournissent le cadre où se formera leur compréhension du monde qui les entoure.

Selon la théorie du développement cognitif de Piaget, les enfants ne sont pas moins intelligents que les adultes, seulement, leur intelligence change en grandissant. La théorie propose ainsi quatre étapes du développement cognitif : le stade sensorimoteur (entre 0 et 2 ans), le stade préopérationnel (entre 2 et 7 ans), le stade concret (de 7 à 11 ans) et le stade formel (au-delà de 12 ans) (page 96).

Qu'est-ce qui change dans l'intelligence d'un enfant qui se développe ? La réponse à cette question est ce que Piaget appelle le schéma. Ce sont des briques de construction cognitives : des unités de savoir qui ont trait à divers aspects du monde, tels que les objets, les actions ou les concepts. En nous

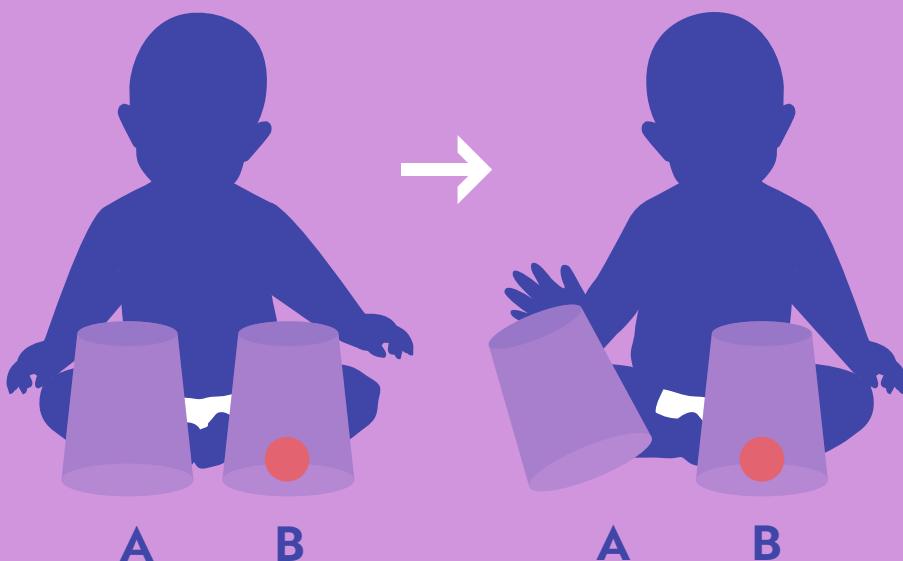
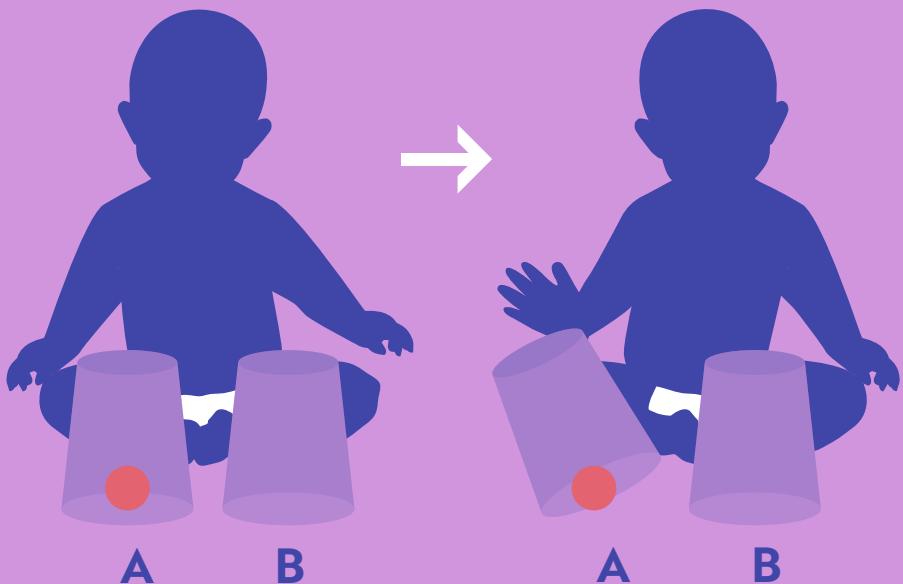
développant, nous construisons de nouveaux schémas et nous améliorons les précédents.

Piaget décrit deux façons d'organiser les nouvelles informations pour qu'elles intègrent ou étendent un schéma existant. Ces mécanismes aident les enfants à progresser dans les stades. Le premier mécanisme est l'assimilation, dans lequel nous modelons l'information pour qu'elle s'intègre à un schéma, par exemple quand un enfant pointe du doigt et crie « chien ! » quand il voit un loup à la télévision pour la première fois.

Le deuxième est l'accommodation, quand de grands bonds de compréhension sont effectués à l'occasion de la mise à jour d'un schéma. Par exemple, quand le parent explique que l'animal est un loup, pas un chien. L'enfant devient alors capable de modifier les paramètres du schéma « chien » en ajoutant que les chiens sont apprivoisés, et il ajoutera un schéma séparé pour les loups.

Les stades de Piaget ont été critiqués dans leurs détails, mais ils ont néanmoins fourni un cadre utile et influent pour la compréhension du développement cognitif de l'enfant, dont de nombreux travaux sont issus.

# ERREUR A-NON-B



Les expériences de Piaget ont démontré un phénomène connu sous le nom d'erreur A-non-B, qui survient généralement au stade sensorimoteur. Un enfant entre 9 et 12 mois voit un objet, caché en A. L'enfant cherche en A. Après une répétition, l'objet

est caché en B. Malgré tout, le bébé le cherche encore en A. L'erreur illustre que le schéma de permanence des objets est alors incomplet : l'enfant n'a pas encore compris que les objets existent toujours même quand il ne les voit pas.

# Quand dire *bye bye* à l'apprentissage d'une nouvelle langue ?

→ Les partisans de l'hypothèse de la période critique diront que c'est quelque part entre 7 et 18 ans. Quoi qu'il en soit, en vieillissant, notre capacité d'apprentissage d'une langue diminue significativement.



Que les très jeunes enfants puissent apprendre quelque chose d'aussi compliqué qu'une langue est proprement incroyable. Pourtant, presque tous les enfants de la Terre en apprennent une d'un genre ou d'un autre. Ils paraissent bien mieux équipés que les adultes pour cette tâche, comme s'ils étaient nés pour ça !

Noam Chomsky estime que nous sommes, en effet, nés pour apprendre une langue. En 1969, il a formulé une théorie selon laquelle les humains sont munis d'un dispositif d'acquisition du langage (DAL), composé de principes linguistiques innés : un ensemble de possibilités selon lesquelles une langue peut fonctionner. Le DAL nous permet de comprendre la grammaire à partir de données brutes tirées de l'environnement. Il nous suffit d'entendre cette langue parlée autour de nous pour l'apprendre parfaitement très tôt.

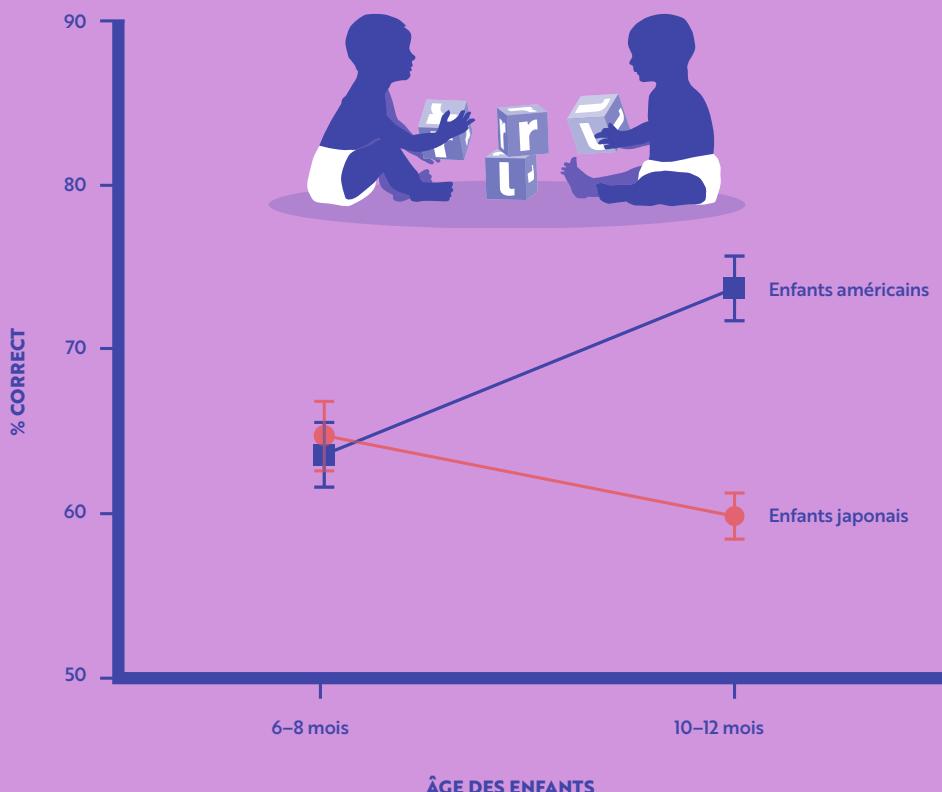
Que se passe-t-il si nous ne sommes pas exposés à une langue avant un âge avancé, et que l'apport du DAL nous fait ainsi défaut ? L'hypothèse de la période critique pose l'existence d'un intervalle de temps dans

lequel nous sommes le plus sensibles aux stimuli linguistiques. Au-delà, c'est peut-être trop tard pour parler comme un locuteur natif. La porte du DAL pourrait être fermée.

De nombreuses hypothèses existent pour dater la fin de cette période, la plupart tournant autour du début de la puberté. Afin de trancher, une étude de 2018 de Hartshorne, Tenenbaum et Pinker au MIT s'est servie de l'échantillon le plus grand jamais conçu pour ce genre d'enquêtes : 670 000 personnes. Ils ont découvert que la période critique s'étend bien au-delà de ce que nous pensions, jusqu'à 17 ou 18 ans. Toutefois, égaler le niveau d'un locuteur natif pourrait ne plus être possible à moins d'avoir commencé avant 10 ans.

Les adultes doivent-ils renoncer à l'apprentissage des langues ? Pas forcément. Les parler couramment sera peu probable, mais les parler bien demeure possible. De plus, Singleton (1995) a noté que 5 % des adultes bilingues le sont devenus à l'âge adulte. Cela nécessite de travailler dur, toutefois. La facilité d'apprentissage dont bénéficient les enfants s'enfuit avec le temps.

# ACQUISITION DU LANGAGE CHEZ LE JEUNE ENFANT



Kuhl et son équipe ont démontré que même la première année était critique pour former nos capacités d'apprentissage d'une langue. L'étude comparait la capacité de différencier le son « r » du son « l » chez des enfants japonais et américains, car les adultes japonais ont du mal à différencier les deux, tandis que les anglophones le

font sans problème. Entre 6 et 8 mois, les enfants étaient tout aussi compétents les uns que les autres pour distinguer les deux sons. Mais, parvenus à 12 mois, les enfants américains y arrivent bien mieux que leurs camarades japonais. Ces données illustrent qu'il existe une période critique pour la discrimination de certains sons.

# Peut-on améliorer sa mémoire ?

→ En quelque sorte. Il n'y a pas de moyen rapide pour mieux mémoriser l'information, mais la psychologie nous indique comment être bien plus efficace au prix d'un effort de traitement mnémotechnique.



La capacité de notre esprit à stocker de nouvelles informations est illimitée. Comment se fait-il donc que nous ayons tant de mal à nous rappeler certaines choses ? Des études psychologiques ont montré que nous pouvons améliorer la mémorisation en mettant plus d'intention dans nos apprentissages.

Pour comprendre comment améliorer notre mémoire, il faut d'abord comprendre comment notre esprit traite l'information. La théorie du traitement de l'information de George Miller découpe ce mécanisme en quatre étapes. L'apprenant entre en contact avec l'information, puis il encode, ou absorbe, l'information s'il lui accorde de l'importance et de l'attention. Cette information est ensuite stockée dans la mémoire, afin d'être rappelée plus tard si besoin.

Toutefois, tous les mécanismes ne sont pas égaux. Craik et Lockhart (1972) différencient les traitements superficiels – l'encodage des propriétés physiques ou du son – et les traitements profonds – l'encodage de la signification. L'expérience de Craik et Tulving (1975) illustre l'importance de ce traitement profond en demandant aux participants de réfléchir à des mots à différents niveaux d'encodage. Pour un traitement superficiel, on leur demandait si le mot était écrit en majuscules ou en minuscules. Pour le

traitement profond, il fallait déterminer si l'insertion du mot dans un espace laissé blanc au sein d'une phrase donnée lui conférait le sens adéquat. Plus tard, au cours d'un exercice de mémoire, ceux qui avaient effectué un traitement superficiel se rappelaient 25 % des mots, contre 75 % pour les participants chargés du traitement profond.

En quoi consiste exactement ce traitement profond ? Il implique une répétition élaborée : une analyse plus aboutie de l'information. Par exemple, lui associer une image, l'incorporer dans une histoire, la lier à d'autres faits ou la transformer en une anagramme. Tous ces outils sont des moyens mnémotechniques : des opérations mentales conçues pour aider la mémoire. Bower (1972) a distribué à ses étudiants une liste de mots à mémoriser et découvert que ceux qui employaient des moyens mnémotechniques se rappelaient environ 44 % de mots de plus que les autres. Par ailleurs, l'entraînement à ses moyens mnémotechniques compte : de nombreuses études ont conclu que les résultats s'amélioraient beaucoup quand on accordait un coup d'essai aux participants. Ils pouvaient ainsi juger de la qualité des moyens mnémotechniques employés.

La prochaine fois que vous devez mémoriser un long discours, rappelez-vous : c'est une question d'encodage.

# THÉORIE DU TRAITEMENT DE L'INFORMATION



La théorie du traitement de l'information de Miller s'inspirait des ordinateurs. Pour le comprendre, imaginez que vous écrivez un article sur votre ordinateur. Celui-ci constate les symboles que vous tapez. Il les encode pour les afficher sur son écran. En cliquant sur « Sauvegarder », l'information encodée

est stockée dans un lieu bien précis, par exemple votre dossier « Articles ». Par la suite, quand il vous faudra le transmettre, vous accédez au fichier dans son dossier Articles, où il était stocké, et vous l'envoyez. Comme les ordinateurs, nous traitons l'information en l'encodant, la sauvegardant et la rappelant.

CERVEAU

SENS

PERFORMANCE

HIPPOCAMPE

SYNESTHÉSIE

DROGUES

## CHAPITRE 4

# PSYCHOLOGIE BIOLOGIQUE

SENTIMENTS

PROPRIOCEPTION

# INTRODUCTION

Il est rare que des découvertes révolutionnent une science, et pourtant la biopsychologie a connu plus de révolutions que toutes les autres branches de la psychologie. Ce chapitre en présente quelques-unes.

Les scientifiques nous ont révélé que nous disposons de plus de 50 **SENS**. Un sens nous informe de la position de nos membres dans l'espace, la proprioception, ce qui nous permet d'amener une cuillère de gâteau jusqu'à notre bouche les yeux fermés. L'équilibrioception tire parti d'un liquide de notre oreille interne pour nous indiquer où est le haut, et si nous ralentissons ou accélérons. Nous nous reposons sur d'autres sens internes indispensables pour vivre, par exemple pour savoir si nous avons faim ou si notre vessie est pleine. Les sens interagissent, et cette interaction poussée à son paroxysme est la **SYNESTHÉSIE**, le mélange permanent de certains sens.

Nos sens sont la clé de notre expérience du monde, mais aussi de nos sentiments. Les émotions sont plus que des sensations corporelles. Elles émergent de nos réponses aux informations que nos sens nous transmettent, de nos comportements, de nos pensées et de nos interprétations du monde. Les psychologues savent que modifier un seul de ces éléments modifiera nos sentiments, par exemple quand notre niveau de stress augmente. La **LOI DE YERKES ET DODSON** explique comment bien utiliser le stress. Elle est liée au fait que nous sommes plus efficaces quand la pression mentale ou physiologique augmente, jusqu'à

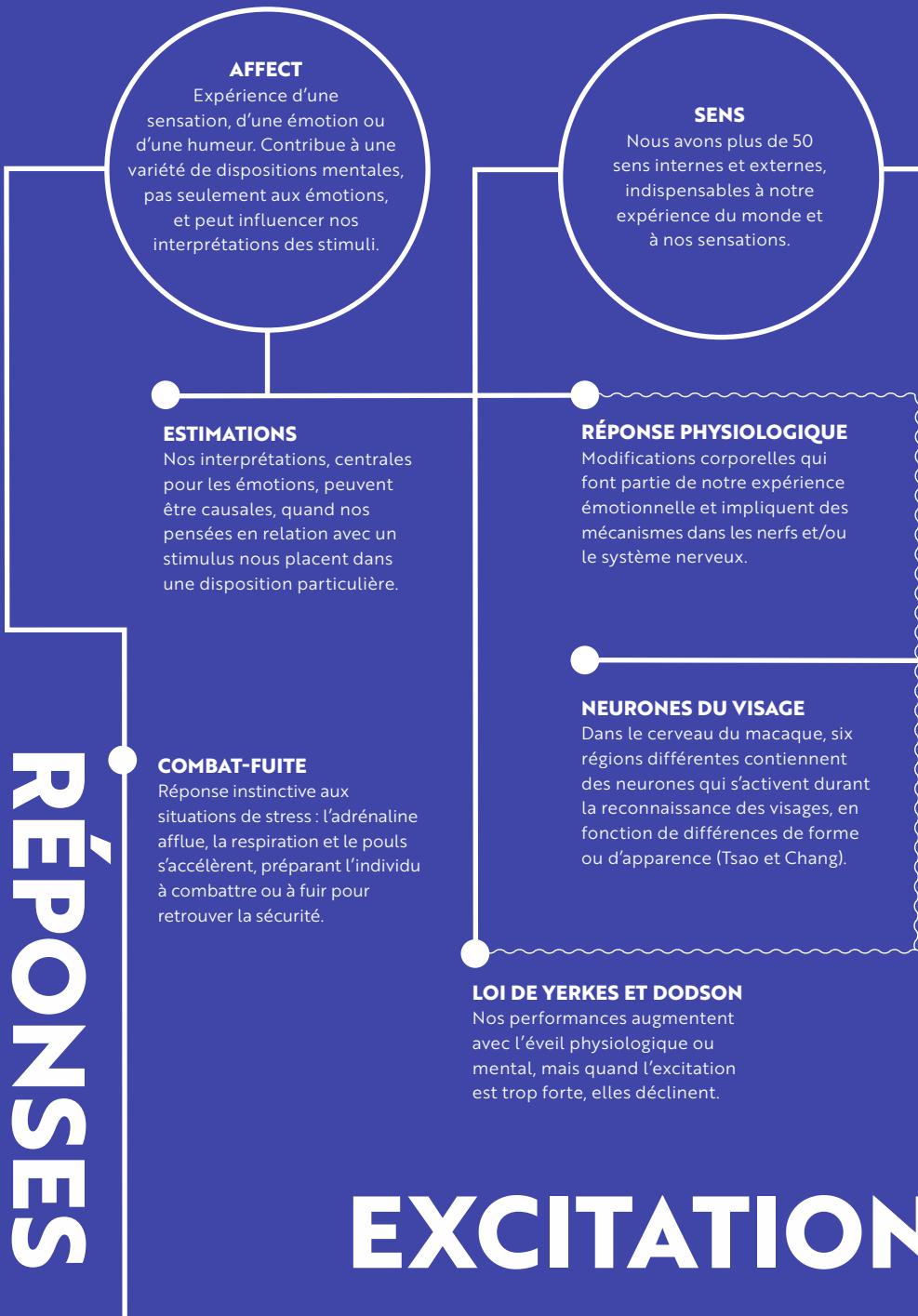
un certain point. Quand il y en a trop, le bien-être physique et mental chute et les mauvaises habitudes s'installent. C'est ainsi que nous finissons par nous en remettre au café.

La biopsychologie a éclairé le fonctionnement de médicaments tels que les antidépresseurs et de drogues telles que la caféine ou la marijuana. Elles interagissent avec des récepteurs et modifient les **NEUROTRANSMETTEURS** du cerveau. Les antidépresseurs aident au recyclage de la sérotonine, l'un des 50 neurotransmetteurs découverts.

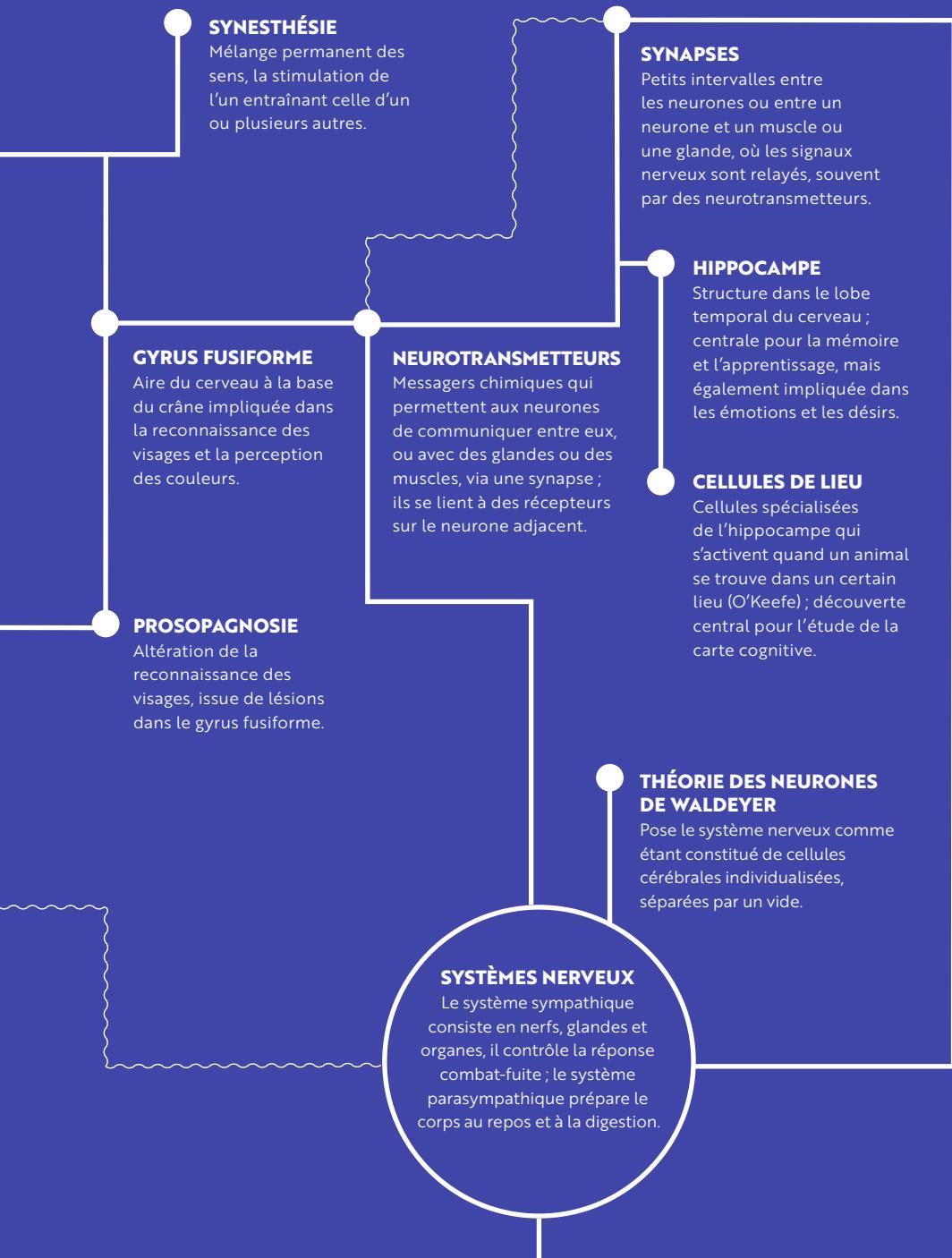
Quand nos cerveaux nous lâchent, par exemple quand nous échouons à reconnaître un visage familier, nous aimerais pouvoir blâmer l'abus d'une substance. Cependant, ce n'est un problème que quand cela se répète tout le temps, par exemple en cas de **PROSOPAGNOSIE**, le trouble de la reconnaissance des visages qui survient en raison de lésions au **GYRUS FUSIFORME**. En étudiant des singes, les scientifiques ont localisé six zones cérébrales responsables de la reconnaissance des visages. Certains neurones détectent les distances entre les yeux, d'autres répondent à la texture de la peau, etc.

L'une des découvertes les plus excitantes de la biopsychologie est que nous pouvons renforcer la zone de la mémoire dans notre cerveau, l'agrandir et améliorer son fonctionnement. C'est ce qu'a découvert Maguire : les chauffeurs de taxi londoniens musclent leur **HIPPOCAMPE** en apprenant petit à petit le dédale des rues et des ruelles de Londres et de ses environs.

# PSYCHOLOGIE BIOLOGIQUE



# PROPRIOCEPTION



# Avons-nous bien cinq sens ?

→ Nous entendons, goûtons, sentons, voyons et touchons, mais est-ce bien tout ? Les cinq sens sont un dogme bien enraciné. Mais ce n'est pas si simple. Creusez un peu plus et vous découvrirez que le nombre exact est encore à déterminer.



Un sens est un système biologique qui nous aide à obtenir des informations sur le monde et à réagir à ses changements. On estime que l'idée des cinq sens remonte à Aristote, car son livre *De l'âme* se divise en chapitres dédiés à la vision, l'ouïe, le toucher, l'odorat et le goût. Nous savons aujourd'hui qu'elle est trop simpliste.

Fermez les yeux et touchez votre nez avec votre index. Cela n'est possible que grâce à un autre sens corporel, la proprioception, qui nous donne une conscience de la position de nos membres dans l'espace. Ce sont des récepteurs spécialisés de nos muscles qui indiquent au cerveau ce qu'il doit savoir pour ça. L'équilibrioception est un autre sens. Il s'appuie sur le liquide que contient l'oreille interne et nous aide à déterminer la gravité et l'accélération, afin que nous sachions toujours où est le haut, et si nous accélérerons ou ralentissons. Ce sont deux exemples de sens externes, en plus des cinq classiques.

Nous avons beaucoup de sens internes également, qui détectent et réagissent aux changements dans nos corps. La faim et la soif sont les plus évidents, mais nous sentons aussi la douleur et l'envie d'aller aux toilettes. Nous contrôlons et sentons inconsciemment bien d'autres signaux encore, tels que le battement du cœur, la respiration et la pression artérielle. En tenant compte de tous, les scientifiques estiment de nos jours qu'il pourrait y avoir plus de cinquante sens différents !

De plus, les sens s'influencent les uns les autres. La couleur et la texture de la nourriture affectent souvent son goût, par exemple. Chez certains, les sens sont toujours mélangés. Cela s'appelle la synesthésie, qui peut prendre bien des formes. Par exemple, certains goûtent les sons, d'autres entendent les couleurs. Environ 5 % des gens ont une forme de synesthésie, mais c'est si personnel qu'on ne s'en aperçoit pas toujours. Bien des synesthètes estiment simplement que tout le monde perçoit le monde à leur manière.

# SYNESTHÉSIE DU MIROIR



La synesthésie se produit quand un sens en déclenche un autre. Il en existe de nombreux types. Certaines personnes entendent les mots comme des couleurs, ou la musique comme des formes. L'une des variétés les plus étranges est la synesthésie du miroir, des gens qui sentent qu'on les touche quand ils voient qu'on touche quelqu'un d'autre. Quand ils voient qu'on tape sur l'épaule d'une autre personne, ils ont l'impression qu'on leur tape sur l'épaule aussi.

# Vous vous sentez bien ?

→ La façon dont nous produisons puis vivons un sentiment est liée à nos sensations physiques, nos réactions à celles-ci, nos comportements, nos pensées et la signification que nous leur donnons. Modifiez l'un de ces éléments et vous changerez de sentiment.



Nos changements internes et nos réponses physiologiques, respiration, pulsation cardiaque, activité neurochimique du système nerveux, sont partie intégrante de nos émotions. William James (1884) estimait que nous avons peur *en raison de ces réponses physiologiques* ; d'autres pensent que les émotions de base provoquent une réponse spécifique, qui varie selon les individus et la culture.

Nos évaluations ou nos interprétations pèsent beaucoup sur nos émotions. Si nous voyons un serpent et que nous interprétons sa présence comme une menace, la réponse physiologique de la peur s'ensuivra. Ici, l'évaluation du stimulus, du serpent, a été causale, les pensées qui lui étaient liées nous ont fait ressentir de la peur. Notre réponse physiologique et son évaluation peuvent dépendre du contexte au sein duquel nous en faisons l'expérience. Par exemple, un cœur qui bat vite et les mains moites peuvent être évalués comme de l'anxiété avant un examen, mais aussi de l'excitation dans un grand-huit.

Nous comprenons les émotions comme un mélange de stimuli, d'états corporels et d'affects. Les affects sont notre expérience des sensations, des émotions ou des humeurs. Ils contribuent à une variété d'états mentaux, pas seulement aux émotions. Les larmes et l'estomac noué sont-ils un signe de tristesse ou de faim quand on découpe des oignons ? Les affects influencent aussi nos interprétations des stimuli. Nous percevons différemment une expression faciale selon nos humeurs ou nos biais d'interprétation. Si le biais d'interprétation est négatif, un geste ambigu tel qu'un sourire pourra être vu comme une moquerie plutôt qu'un signe amical.

Ces théories nous éclairent sur les manières de mieux guider nos expériences émotionnelles en modifiant nos modes de pensée, nos comportements ou nos sensations. Quand nous tombons amoureux, la sensation de panique et de nervosité est vue comme de l'excitation. Pourrions-nous voir la panique comme de l'excitation dans d'autres situations, et ainsi calmer nos nerfs ?

# BIAIS D'INTERPRÉTATION



*Dans ce scénario, la personne qui tient le serpent interprète la situation comme sans risque et se sent donc à l'aise. Celle qui la regarde avec ce serpent autour du cou interprète la situation comme une menace et en ressent de la peur.*

# Travaillons-nous mieux sous la pression ?

→ Le stress peut donner les mains moites et le souffle court. Personne n'aime se sentir débordé au travail, mais les études montrent qu'un peu de stress peut parfois contribuer à améliorer les performances.



Que ce soit passer un examen ou parler en public, les situations stressantes déclenchent parfois une série de signaux corporels gênants. Le niveau d'adrénaline monte, le pouls s'accélère, le souffle devient court. C'est la réponse combat-fuite, qui prépare les individus à se défendre et combattre ou à fuir vers la sécurité, une stratégie de survie involontaire et ancienne contrôlée par un paquet de nerfs, de glandes et d'organes nommé le système nerveux sympathique. Le système nerveux parasympathique, lui, nous calme. Le souffle et le pouls ralentissent. Il prépare le corps à se reposer et digérer. Ces deux systèmes antagonistes sont les pôles opposés du spectre de l'excitation. Lequel vaut mieux ?

Des recherches ont montré que, en matière de performance, un peu de stress serait bénéfique. Dans une étude de 1908, Robert Yerkes et John Dodson ont trouvé que les souris apprenaient mieux sous l'effet d'un choc électrique « modéré » que sous celui d'un choc « léger » ou « extrême ». C'est ce

qui a poussé les psychologues à formuler la loi de Yerkes et Dodson. Elle indique que les performances s'améliorent avec l'excitation physiologique ou mentale, jusqu'à un certain point. Quand le niveau d'excitation est trop élevé, les performances déclinent. Il est bon, par exemple, d'avoir un peu le trac avant de prendre la parole en public, mais pas au point d'oublier son discours. Par ailleurs, le niveau d'excitation optimal dépend de la complexité de la tâche et de sa familiarité. Il est très possible de passer l'aspirateur dans le salon en écoutant une histoire d'horreur, mais on ne voudrait pas qu'un chirurgien fasse pareil lors d'une opération, par exemple.

La loi a gardé son influence malgré de multiples critiques parues sur l'étude de 1908. On l'a appliquée depuis à de nombreux domaines de la performance humaine, en particulier au travail. Les critiques font ici remarquer qu'elle peut servir à légitimer l'augmentation volontaire du stress, alors que des études récentes ont confirmé que cela détériorait la santé physique et mentale.



## STRESS ET PERFORMANCE

Selon la loi de Yerkes et Dodson, en quantité modérée le stress améliore la performance. Il est impossible d'être performant quand on est si détendu qu'on s'endort, ou quand on est si stressé que nos pensées se brouillent.

Il existe donc un niveau optimal de stress, situé quelque part entre la vigilance minimale et l'anxiété maximale, dans lequel notre attention est à son pic et notre jeu à son meilleur.

# Comment les drogues font-elles planer ?

→ Aucune drogue ne fait vraiment planer, mais beaucoup altèrent notre fonctionnement. Aiguisant la concentration ou déclenchant une fringale, les drogues modifient l'équilibre chimique délicat de notre cerveau.



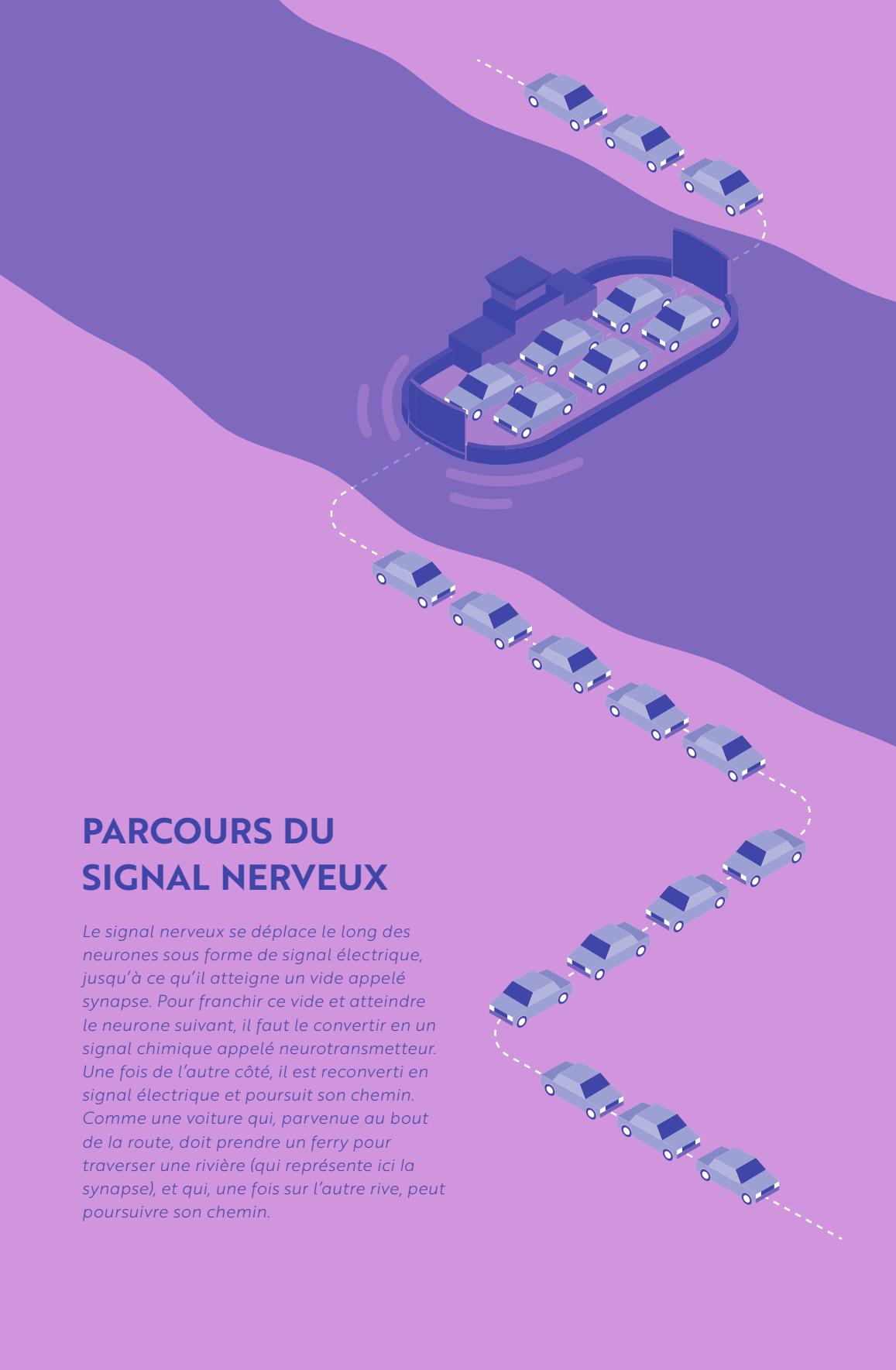
À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, Santiago Ramón y Cajal, neuroscientifique espagnol, a regardé dans un microscope et dessiné ce qu'il voyait. Il a ainsi produit des centaines de belles images de cellules cérébrales. Ses expériences ont montré qu'il y avait des vides entre ces cellules, ce qui a poussé Heinrich Waldeyer à formuler sa théorie du neurone, qui édicte que le système nerveux est composé de cellules cérébrales séparées entre elles, valable encore aujourd'hui. Le cerveau et la moelle épinière sont en effet constitués de milliards de ces neurones, qui sont séparés les uns des autres par de petits intervalles appelés les synapses.

Les neurones communiquent entre eux et passent l'information dans tout le corps. L'information voyage dans les neurones sous forme électrique, mais, quand elle atteint une synapse, elle doit être convertie en signal chimique afin de franchir l'espace entre deux cellules et continuer son chemin. Ces molécules chimiques sont les neurotransmetteurs, qui se lient à des protéines spécialisées sur le neurone adjacent, les récepteurs. Certains neurotransmetteurs, comme l'adrénaline et le

glutamate, augmentent l'activité neuronale. Ce sont des excitateurs. D'autres, comme l'adénosine et la sérotonine, la ralentissent. Ce sont des inhibiteurs. Nous connaissons plus de 50 neurotransmetteurs différents.

Les psychotropes fonctionnent en se liant à ces récepteurs. Ils modifient l'équilibre des neurotransmetteurs dans le cerveau. On compte parmi eux des substances usuelles, comme la caféine, des médicaments prescrits, tels que les antidépresseurs, ou des drogues à usage récréatif comme la marijuana.

La caféine se lie aux récepteurs de l'adénosine et bloque leur activité, ce qui fait chuter le taux d'adénosine. Or, la hausse de ces taux rend la plupart des gens somnolents. La caféine s'y oppose, ce qui donne cette sensation d'éveil, d'attention disponible. Elle cause aussi un rétrécissement des vaisseaux sanguins, et provoque donc parfois des migraines. Les antidépresseurs, eux, se lient aux récepteurs de la sérotonine et augmentent pour un temps la disponibilité de celle-ci, tandis que la molécule active de la marijuana, le tétrahydrocannabinol (THC), se lie aux récepteurs cannabinoïdes pour produire un effet relaxant et augmenter les niveaux de dopamine.



## PARCOURS DU SIGNAL NERVEUX

Le signal nerveux se déplace le long des neurones sous forme de signal électrique, jusqu'à ce qu'il atteigne un vide appelé synapse. Pour franchir ce vide et atteindre le neurone suivant, il faut le convertir en un signal chimique appelé neurotransmetteur. Une fois de l'autre côté, il est reconvertis en signal électrique et poursuit son chemin. Comme une voiture qui, parvenue au bout de la route, doit prendre un ferry pour traverser une rivière (qui représente ici la synapse), et qui, une fois sur l'autre rive, peut poursuivre son chemin.

# Comment reconnaître un visage ?

→ Nous reconnaissions les gens surtout à leur visage. Des cellules spécialisées du cerveau réagissent à des critères faciaux spécifiques, ce qui nous aide à reconnaître un visage connu.



Pour sourire à son voisin et faire la grimace à son chef, il est indispensable de reconnaître leur visage. C'est une compétence que nous acquérons presque tous assez tôt et que nous conservons bien, malgré quelques gaffes gênantes au passage, même dans le grand âge. Cela nous aide à déterminer non seulement l'identité des gens, mais aussi ce qu'ils ressentent et ce qu'ils pensent. Reconnaître les visages constitue ainsi une part importante des interactions sociales.

Les scientifiques ont beaucoup appris de cette compétence en étudiant ceux qui l'avaient perdue, suite à des lésions cérébrales ou à une maladie. Le célèbre neurologue Oliver Sacks a ainsi décrit « l'homme qui prenait sa femme pour un chapeau ». Un patient de Sacks souffrait d'agnosie visuelle, un trouble rare qui le rendait incapable de reconnaître de visu des personnes ou des objets familiers. De même, les gens qui souffrent de prosopagnosie ne reconnaissent pas les visages, y compris le leur. Bien souvent, ce qui explique ces troubles est une lésion du gyrus fusiforme, région clé du cerveau située vers la base du crâne, apparemment formée pour réagir aux visages.

Des études d'imagerie, où des patients sains allongés dans un scanner regardent des visages, ont depuis confirmé l'importance de cette région du cerveau, et des études sur les primates ont été encore plus loin en repérant certaines des cellules individuelles responsables. Le cerveau d'un macaque adulte contient des milliards de neurones, mais reconnaître les visages pourrait n'en impliquer que 200. Les travaux de Doris Tsao et Steven Le Chang ont montré que ces cellules sont localisées dans six régions différentes. Certaines réagissent aux différences spatiales, la distance entre les yeux ou la taille de la bouche par exemple, d'autres aux différences de matière, par exemple le teint ou la texture de la peau.

Le cerveau des macaques étant très semblable à celui des humains, nous pouvons extrapoler à partir de ces recherches jusqu'à nous : il se pourrait que nos cerveaux traitent les visages comme la somme subtile de plusieurs groupes d'éléments plutôt que comme une seule entité. La prochaine fois que vous ignorez votre patron « sans faire exprès » en le croisant dans le couloir, vous pourrez blâmer vos neurones !

# MONSIEUR LÉGUME



Que voyez-vous ? Pour la plupart, la réponse est évidente : un visage composé de légumes. Mais pour les environ 2 % d'entre nous qui souffrent de troubles de la reconnaissance des visages, il n'y en a pas dans cette image ; ce sont les ingrédients d'un curry de légumes.

Ces troubles peuvent être héréditaires ou, plus rarement, être le résultat de lésions cérébrales ou d'une maladie. Les sujets atteints se reposent alors sur des informations n'ayant pas trait aux visages, par exemple la voix ou les vêtements, pour reconnaître les gens.

# Comment un taxi se souvient des raccourcis ?

→ Le temps et les efforts qu'un chauffeur de taxi accorde à mémoriser le plan d'une ville font grandir des régions de son cerveau, avec des résultats spectaculaires sur son sens de l'orientation.



Le compteur tourne et voilà que le taxi prend à gauche sans prévenir. Il vous assure que c'est plus court par là, et avant même que vous ayez protesté, vous voici à destination. Donnez-lui un pourboire et dites merci au Knowledge !

Le Knowledge est le célèbre test pour les chauffeurs de taxi londoniens. Avant d'être lancés dans les rues, ils doivent mémoriser les 25 000 routes et les milliers de lieux connus. Ils passent de nombreux examens au fil de plusieurs années et, ceci fait, ils connaissent tous les raccourcis et les chemins de traverse sans jeter un œil à leur GPS. Comment font-ils ?

Les scientifiques soupçonnent ici un rôle de l'hippocampe, une structure cérébrale du lobe temporal. Il y a cinquante ans, John O'Keefe a prouvé l'existence des cellules de lieu : des cellules spécialisées dans l'hippocampe qui s'activent quand un animal arrive dans un endroit particulier. Sa découverte a abouti sur l'idée des cartes cognitives, les représentations mentales que nous formons des lieux et des chemins.

Des études ont montré que, chez les espèces qui cachent souvent leur nourriture, l'hippocampe est en moyenne plus gros que chez les espèces de même taille qui n'ont pas besoin de se souvenir en détail d'informations spatiales, ce qui a poussé Eleanor Maguire à se demander s'il en allait de même pour les chauffeurs de taxi. Dans une étude de 2000, elle a comparé leurs cerveaux à ceux d'un groupe de contrôle à l'IRM et découvert qu'ils avaient en effet un plus gros hippocampe.

Cela suggérait un lien entre taille de l'hippocampe et mémoire spatiale, mais cela ne prouvait pas qu'apprendre le Knowledge causait le changement. Peut-être qu'un gros hippocampe poussait leur propriétaire à devenir chauffeur de taxi...

Maguire a scanné le cerveau de chauffeurs débutants avant et après l'entraînement et comparé les scans à leurs scores lors du test. Avant le Knowledge, la taille de l'hippocampe ne varie pas ; après, il grossit chez ceux qui l'ont obtenu. Apprendre le Knowledge fait bien grossir le cerveau, et c'est comme ça que les taxis se souviennent des raccourcis.

# LE KNOWLEDGE



Apprendre la carte des routes de Londres, autrement dit passer le Knowledge, modifie le cerveau des chauffeurs de taxi. Une structure clé de l'apprentissage et de la mémoire, l'hippocampe, grossit. Ce n'est pas le cas pour les médecins, qui pourtant

emmagasinent eux aussi beaucoup d'informations. Ici, le changement est une réponse à l'apprentissage de données de navigation, que le cerveau emploie pour construire une carte cognitive très détaillée de son environnement proche.

**IDENTITÉ**

**STRESS PERSONNEL**

**ÉGOCENTRICITÉ**

**INTERACTION SOCIALE**

**CONFLIT**

**CONFUSION DES RÔLES**

## CHAPITRE 5

# PSYCHOLOGIE DU DÉVELOPPEMENT

ATTACHEMENTS

DÉVELOPPEMENT  
PSYCHOSOCIAL

# INTRODUCTION

Imaginez devenir plus fin, plus grand, plus capable et plus curieux en deux ans à peine. Ce n'est pas facile d'imaginer un tel changement en si peu de temps. Pourtant, vous avez déjà changé comme ça par le passé, et même plusieurs fois. Nous ne nous développons jamais plus rapidement que durant l'enfance. Ce chapitre se consacre aux aspects fascinants de la croissance et de l'apprentissage chez l'enfant, aux stades de développement fondamentaux qu'il traverse sans même s'en rendre compte.

Bowlby a noté que nos premières relations devaient nous apporter plus que de la nourriture si nous voulions survivre et nous épanouir. Le confort, la protection et la sécurité sont des ingrédients clés pour créer des liens sains et durables. **MARY AINSWORTH** a étudié comment les enfants se lient à leur mère et pourquoi c'est important. En observant des enfants réagir quand leur mère et un étranger rejoignent ou quittent une pièce, elle a distingué quatre styles d'attachement, du plus sûr au moins certain. Ce dernier paraît lié à de futurs problèmes relationnels, d'estime de soi et de santé mentale. Est-ce qu'il rend aussi plus vulnérable au stress ?

Avant de comprendre comment les gens surmontent le stress, les psychologues ont dû trouver une manière de le mesurer. À peu près en même temps que la théorie de l'attachement se développait, Holmes et Rahe ont tenté de mesurer dans le détail les effets des grands événements, tels que les déménagements, deuils et divorces. Même

si on peut les relier à une dégradation de la santé plus tard, Kanner a découvert que nos **ENNUIS QUOTIDIENS** étaient bien plus problématiques qu'une période ponctuée d'**ÉVÉNEMENTS** intenses. Depuis, les psychologues ont découvert qu'un mode d'attachement insécurisé handicapait beaucoup quand il s'agissait de soutenir un stress intense. Les premières expériences qui nous placent dans ce mode peuvent rendre très inconfortables les stratégies ultérieures de recherche d'aide, par exemple.

Quel que soit le lien qui se forme entre le parent et l'enfant, celui-ci ne pourra voir le monde que par ses propres yeux. Sur son chemin vers l'âge adulte, il franchira ce que Piaget a appelé les stades du développement cognitif et se formera une **THÉORIE DE L'ESPRIT**. À l'adolescence, il comprendra que les autres vivent, pensent et ressentent différemment de lui, et pourra même inférer leurs pensées et leurs sentiments.

La théorie d'Erikson du développement psychosocial couvre toute l'étendue de la vie. Bébés, nous apprenons la confiance et la méfiance, sous le signe de l'espoir. Passé 65 ans, nous nous concentrerons sur l'acceptation, contre le désespoir, sous le signe de la sagesse.

On peut trouver des significations à tous les gestes d'un enfant, jusque dans ses jeux. Le jeu apprend aux enfants à donner et recevoir, à communiquer. Dès 5 ans, ils sont capables de coopérer au cours de leur jeu, ce qui est très important pour former leur capacité à collaborer et essentiel au succès de notre espèce au sens large.

# PSYCHOLOGIE DU DÉVELOPPEMENT

**AUTISME**  
Trouble du développement qui dure toute la vie et affecte la communication et les interactions avec le monde ; un déficit de théorie de l'esprit est fréquent.

**THÉORIE DE L'ESPRIT**  
Capacité de deviner les croyances, les émotions et les pensées des autres, employée dans toutes les situations sociales.

**TRACAS QUOTIDIENS**  
Usure de tous les jours ; l'échelle de Kanner (1981) se concentre sur 117 de ces corvées pour évaluer la probabilité d'apparition de troubles liés à l'anxiété.

**ÉCHELLE DE RÉAJUSTEMENT SOCIAL (SRRS)**  
Outil d'auto-évaluation de Holmes et Rahe (1967) pour la mesure du stress, où les événements majeurs se comptent en « unités de changement ».

## COLLABORATION

Assigner et accepter les rôles distincts que chacun joue pour atteindre un objectif commun.

## JUDITH DUNN

Psychologue britannique (1939–) spécialisée dans la psychologie sociale du développement et la compréhension sociale chez le jeune enfant.

## RELATIONS SOCIALES

Liens formés avec des personnes en dehors du foyer, au travers desquelles les enfants apprennent à jouer de manière « socialement acceptable ».

## FAUSSES CROYANCES

Opinions erronées issues de raisonnements ou d'hypothèses incorrects ; aspect important de la théorie de l'esprit.

## ÉGOCENTRICITÉ

Percevoir le monde de son seul point de vue et penser que les autres voient le monde comme nous.

## ÉVÉNEMENTS MAJEURS

Les expériences stressantes significatives de la vie. Holmes et Rahe en incluent 43 dans leur questionnaire quantitatif du stress (1967) et leur assignent des valeurs relatives.

# STRESS

# DYNAMIQUE

## PERTURBATION LUDIQUE

Tester les limites des situations sociales en externalisant un comportement.

## THÉORIE DE L'ATTACHEMENT DE BOWLBY

Liens développés avec ceux qui s'occupent de nous. Les liens précoces nous apportent non seulement la nourriture, mais aussi le confort, la protection et la sécurité.

## REPRÉSENTATIONS

Modes de pensée qui nous aident à apprendre, depuis la représentation énactive au début de la vie, puis la représentation imagée et enfin la représentation symbolique (Bruner).

## MARY AINSWORTH

Psychologue canadienne (1913-1999) qui a défini trois modes d'attachement chez les enfants entre 9 et 18 mois : sûre, insécurité-évitant et insécurité-ambivalent.

## CONCEPT DE SOI

Sens de la direction que prend notre vie, foi en nos propres croyances et conscience de notre rôle dans la société.

## VERTUS

Huit traits désirables qui peuvent être acquis à chacun des huit stades de la vie : espoir, volonté, détermination, compétence, fidélité, amour, sollicitude et sagesse (Erikson).

## CONFLITS PSYCHOSOCIAUX

Incompatibilité entre nos besoins psychologiques et notre environnement social. Leur résolution, ou leur non-résolution, influence le développement de notre personnalité (Erikson).

STADES

# Est-ce que le stress coule aussi les marins ?

→ Un stress prolongé peut faire couler tout le monde, marins inclus, mais il prend bien des formes. Les psychologues ont conçu plusieurs échelles pour le quantifier, lui et les conséquences qu'il fait peser sur nos vies.



La vie est un parcours d'obstacles, ponctué de défis et de surprises.

Certains changements, comme la naissance d'un bébé, ou un accident, sont source de stress, mais à quel point ? Et quelles en sont les conséquences ?

En 1967, les psychiatres Thomas Holmes et Richard Rahe ont conçu un questionnaire pour quantifier le stress. Il se concentre sur les grands événements, les expériences susceptibles d'en produire le plus dans nos vies. Ils ont ainsi assigné des valeurs à 43 événements, selon leur impact potentiel. La mort du conjoint est le plus élevé, avec un indice de 100 « unités de bouleversement », le divorce arrive en deuxième place, avec 73. Les événements moins dramatiques, comme changer d'école, partir en vacances ou recevoir une amende de stationnement, ont des scores inférieurs à 20. Ils ont appelé cela l'Échelle de réajustement social (ERS).

Trois ans plus tard, Rahe a testé son questionnaire sur 2 500 marins américains. Il a découvert une corrélation positive entre leurs scores et leur santé mentale dans les années

suivantes. Plus le score et donc la gravité des événements vécus augmentent, plus sera fréquente la survenue de troubles mentaux. Il semblerait bien que le stress puisse couler même les marins.

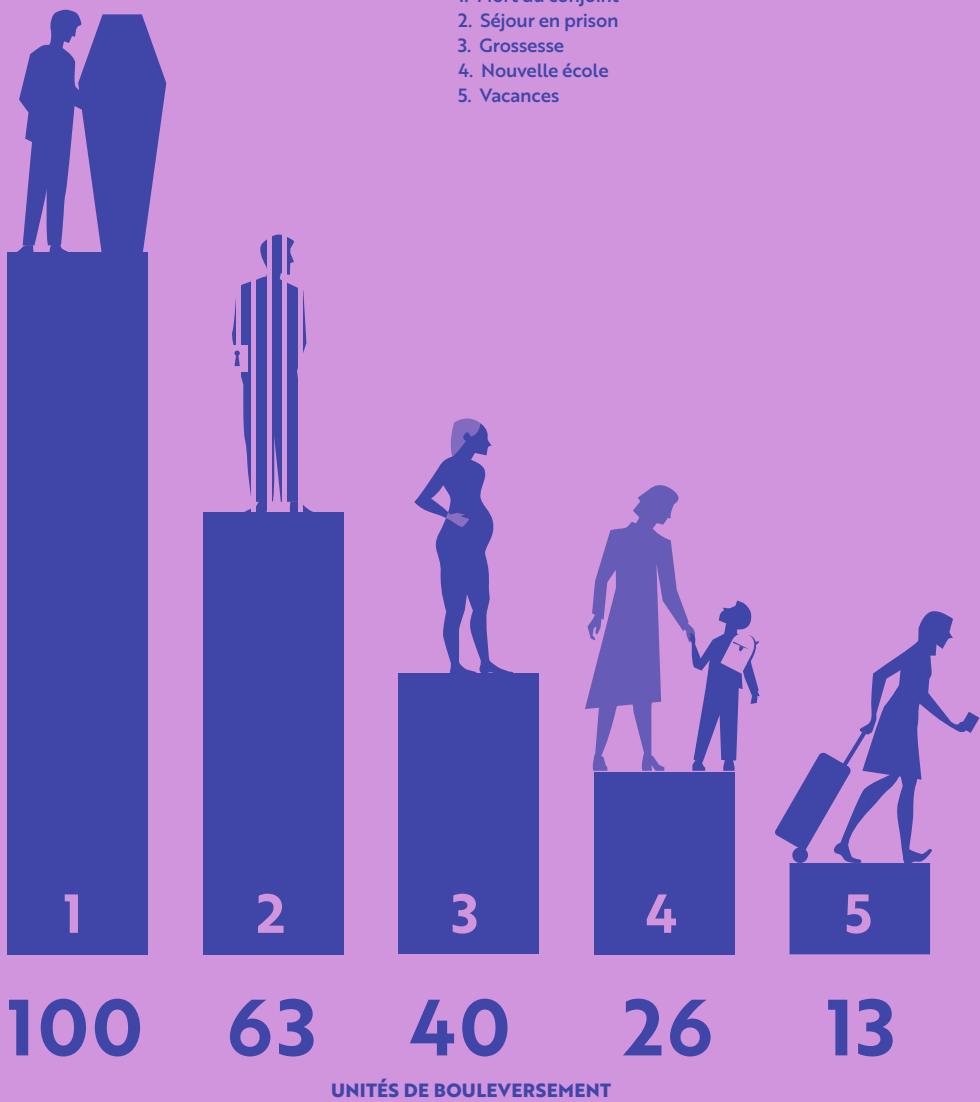
L'American Institute of Stress considère qu'un score annuel au-dessus de 300 donne 80 % de chance de développer des troubles liés au stress, tels qu'une anxiété pathologique ou une dépression, dans les deux ans. Cependant, même si le stress chronique paraît bien contribuer à ces problèmes, les preuves manquent pour confirmer la pertinence du classement.

D'une part, ces événements sont rares, si bien que se concentrer sur les tracas quotidiens pourrait constituer une meilleure mesure : angoisser sur son poids, perdre son téléphone. En gardant cela en tête, A.D. Kanner a conçu une autre échelle en 1981, qui identifie 117 de ces tracas quotidiens et il a découvert que la corrélation entre ces tracas et les troubles liés au stress était supérieure à celle constatée par l'ERS. De multiples sources de stress mineur font aussi couler les marins...

# ÉVÉNEMENTS MAJEURS

Perdre un être cher ou faire de la prison est évidemment source de stress, mais des événements supposés heureux le sont aussi. Holmes et Rahe ont inclus des événements aussi bien positifs que négatifs dans leur Échelle de réajustement social. Une grossesse ou des vacances, par exemple, sont des événements à la fois positifs et stressants. L'échelle révèle l'effet cumulatif du stress, donc le fait que de multiples événements mineurs peuvent avoir autant d'impact qu'un événement majeur.

1. Mort du conjoint
2. Séjour en prison
3. Grossesse
4. Nouvelle école
5. Vacances



# Doit-on être sûr quand on s'attache?

→ Oui. Les attachements ne sont pas toujours bons, et plus ils sont sûrs, mieux c'est. Chez l'enfant, les attachements précoces avec les adultes qui prennent soin de lui auront des conséquences pour toute sa vie. S'ils sont sûres, il gagnera plus tard en bien-être.



En termes psychologiques, un attachement ne se commande pas. Selon la théorie de l'attachement, il s'agit du lien émotionnel et physique qu'on tisse avec ceux qui s'occupent de nous. Cela se construit avec le temps et dépend de la nature et de la fréquence des soins qu'on reçoit, ainsi que de leur style d'attachement.

La théorie de l'attachement a été développée dans les années 1950 par John Bowlby. Il a étudié la relation mère-enfant chez les singes et montré l'importance d'une relation précoce, non seulement pour l'approvisionnement en nourriture, mais aussi en confort, en protection et en éducation.

Mary Ainsworth a étendu les théories de Bowlby dans les années 1970 et a proposé trois styles d'attachement chez l'enfant entre 9 et 18 mois : sûre, insûre-évitante et insûre-ambivalente. Pour déterminer le style d'attachement des enfants, Ainsworth a analysé leur réaction quand leur mère ou un inconnu entraient ou sortaient de la pièce. Un quatrième style d'attachement a été ajouté plus tard pour y placer les enfants qui ne rentraient dans aucun des trois autres styles : désorganisé.

Même si elle a été très populaire et très consolidée par de multiples études, la théorie

de l'attachement s'est retrouvée sous le feu des critiques pour son manque d'universalité culturelle. Keller (2018) a souligné que la théorie se fondait sur la structure de la famille nucléaire occidentale de classe moyenne typique, dans laquelle un enfant crée un lien avec un adulte principal et où les émotions sont reçues et encouragées d'une certaine manière bien précise. Ce n'est pas comme ça que le monde entier élève ses enfants. Certaines cultures s'appuient sur des stratégies parentales communautaires et répondent différemment aux émotions.

Que signifient les styles d'attachement ? Les études suggèrent que les styles développés dans l'enfance auront un impact sur la vie de l'adulte. Les attachements insûres ont été associés à une faible estime de soi, des difficultés relationnelles et des risques accrus de troubles mentaux. La théorie de l'attachement est ainsi employée chez l'adulte pour comprendre son expérience de vie et informer le diagnostic et le traitement de troubles mentaux. Le style d'attachement chez l'adulte est mesuré lors d'un « entretien d'attachement chez l'adulte » et classé en détaché, autonome, préoccupé ou désorganisé.

# STYLES D'ATTACHEMENT

Les quatre styles d'attachement chez l'enfant tels qu'observés par la psychologue Mary Ainsworth dans son expérience de la « situation étrange », qui lui a permis de

les catégoriser. Il faut noter toutefois que l'expérience était limitée à une organisation familiale nucléaire de classe moyenne classique, typiquement occidentale.



## SÉCURE

Angoissé au départ du parent.  
Évitant l'inconnu quand il est seul, mais amical en présence du parent.  
Positif lors du retour du parent.  
Le parent peut rassurer l'enfant.

## INSÉCURE-AMBIVALENT

Très angoissé au départ du parent.  
Évite et craint l'inconnu.  
Cherche le parent, mais refuse le contact.  
Difficile à rassurer.



## INSÉCURE-ÉVITANT

Pas angoissé au départ du parent.  
Pas angoissé en présence de l'inconnu, joue normalement.  
Neutre lors du retour du parent.  
Parent et inconnu peuvent rassurer l'enfant.

## DÉSORGANISÉ

Angoissé à l'approche du parent.  
Confus ou désorienté.  
Comportements contradictoires, par exemple crise de colère suivie de confusion.

# Quel âge a l'ego ?

→ Les jeunes enfants sont égocentriques et ne voient le monde que de leur seul point de vue. Mais ils se développent vite et passent par quatre stades. À l'adolescence, ils auront compris que les autres aussi ont des pensées et des sentiments, différents des leurs.



En 1936, le psychologue suisse Piaget a défini quatre stades fixes du développement cognitif par lesquels tout enfant passera entre 0 et 11 ans. En franchissant ces stades, les enfants découvrent activement leur environnement, ils l'explorent et ainsi développent leurs représentations mentales (voir les schémas, page 62) du monde. Et selon Piaget, à mesure qu'il les franchit, son égocentricité réduit.

Qu'est-ce que l'égocentricité ? C'est la tendance à percevoir le monde de notre seul point de vue et de supposer que les autres voient le monde comme nous. Si les enfants sont égoïstes, c'est parce qu'ils sont encore en développement !

La première étape de la réduction de l'égocentricité est le stade sensorimoteur (de 0 à 2 ans). Un enfant relie ses sens à ses capacités motrices pour construire son intelligence. Il commence par apprendre que les objets existent même quand il n'est pas là (c'est la permanence des objets).

Puis vient le stade préopératoire (entre 2 et 7 ans). L'enfant explore au travers de jeux symboliques ou de jeux de rôle. Il tend à se concentrer sur un seul aspect des situations à

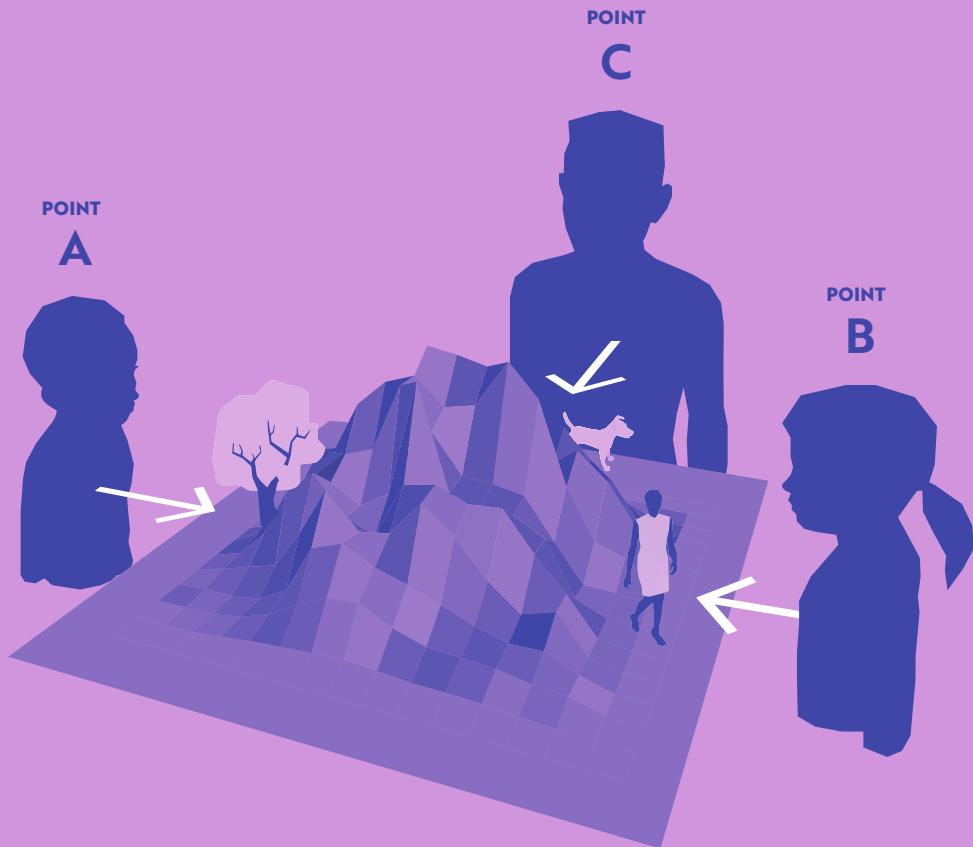
la fois (c'est la centration) et il est toujours très absorbé par son propre monde visuel. Il peut se servir du langage dans ses jeux, mais pour externaliser sa propre pensée plutôt que pour communiquer avec les autres.

Le stade 3, le stade opératoire concret (entre 7 et 11 ans), marque le début de la pensée logique et raisonnable, et de son application aux objets physiques. L'enfant commence à comprendre que ses pensées et ses sentiments sont uniques et que les autres ont les leurs propres, mais il n'est pas toujours capable de déterminer ou de s'intéresser à l'expérience d'autrui.

Le dernier stade, le stade formel (après 11 ans), passe par l'application de la pensée logique à des problèmes abstraits (c'est la pensée abstraite). La capacité de penser par hypothèse aide l'enfant à comprendre les points de vue différents du sien.

Est-ce que nous nous arrêtons là dans notre développement ? Oui, selon la théorie de Piaget, mais d'autres pensent que nous continuons à développer nos schémas mentaux et nos connaissances encore après, par nos interactions avec les autres dans notre environnement social.

# EXERCICE DES TROIS MONTAGNES



En se fondant sur la connaissance de la scène complète, est-ce qu'un enfant comprend ce que voit quelqu'un depuis le point C ? Un enfant de 4 ans ne comprend que ce qui est dans son champ de vision (point A) ; à 7 ans sa perspective devient plus objective (point B), mais ce n'est qu'à 11 ans (le stade formel de Piaget) qu'il pourra correctement identifier un point de vue différent du sien (point C). Comme si chaque stade était une brique pour construire un point de vue moins égocentrique.

# Pourquoi les bébés aiment-ils les hochets ?

→ Le développement cognitif est le passage du concret à l'abstrait ; des hochets aux jeux d'imagination. Nous passons d'une connaissance fondée sur l'action à une autre, fondée sur les symboles ou les images.



Jerome Bruner s'intéressait à la construction, la représentation et l'organisation de la connaissance, et aux différents modes de pensée ou de représentation qui nous aide à développer notre apprentissage.

La représentation énactive est employée dans la première année de vie. C'est elle qui nous indique pourquoi un bébé aime agiter un hochet. Notre pensée est alors fondée sur l'action physique : nous apprenons en faisant plutôt qu'en raisonnant. Les bébés se servent de leurs capacités motrices pour agiter le hochet, tout en activant plusieurs sens, l'ouïe qui entend le bruit du hochet et la vue qui observe son mouvement. Non seulement c'est stimulant et amusant, mais en plus le hochet symbolise l'apprentissage et la mémorisation de la connaissance. Le bébé apprend que cette action donne ce résultat et il développe une mémoire musculaire en lien avec cela, si bien que quand il reprendra le hochet en main, il saura quoi en faire. Ce genre de représentation, fondée sur l'action, est aussi employée plus tard dans la vie quand, par exemple, on apprend à faire de la bicyclette.

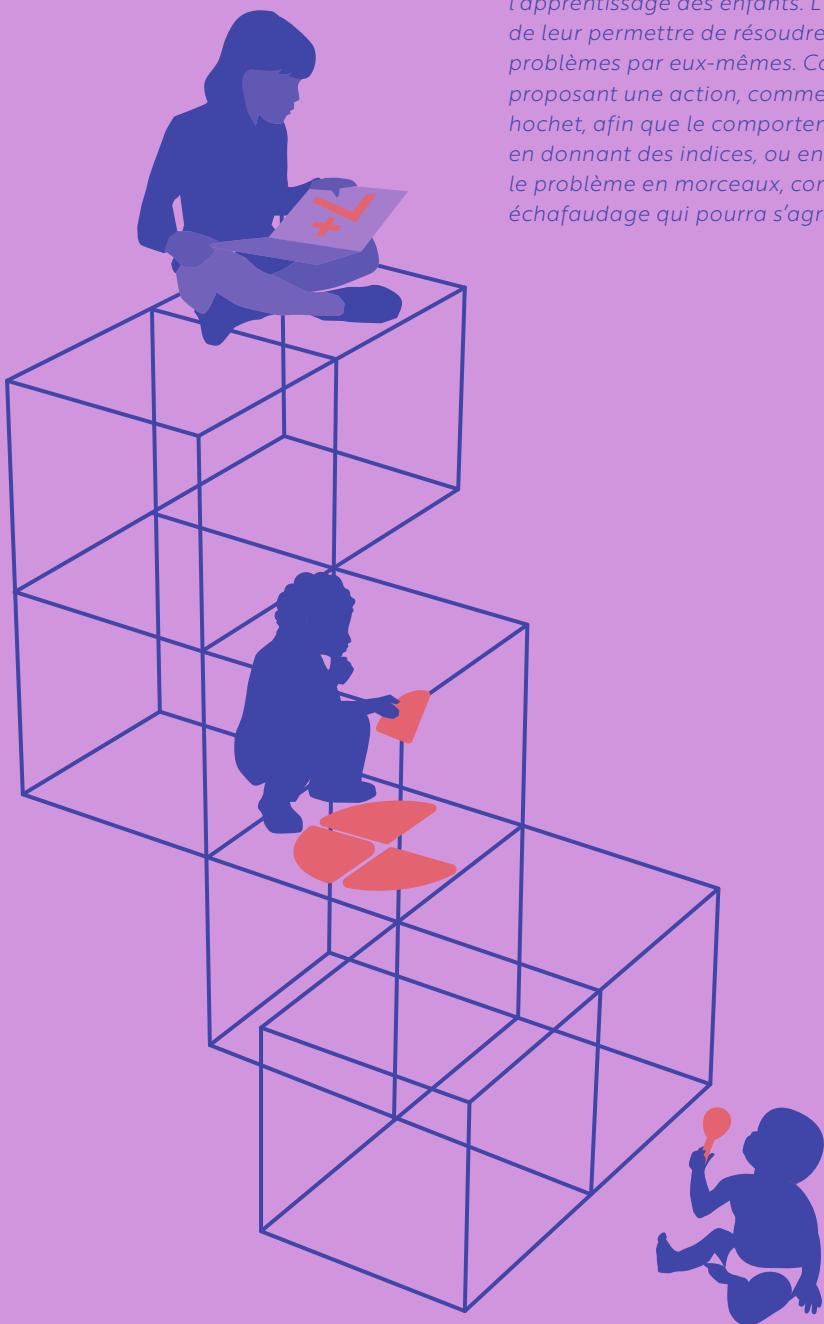
Entre un et six ans, nous nous mettons à faire usage de représentations imagées – nous gérons les concepts via des images. Ce n'est pas toujours un stockage conscient, mais il nous aide à digérer l'information, comme le cas d'un schéma en camembert pour mieux comprendre les fractions.

Le stockage fondé sur des actions fixées ou des images (représentation énactive et imagée) est plutôt restrictif, car il est difficile d'employer ces connaissances dans un contexte différent. Les représentations symboliques, où l'information est sous forme de code ou de symbole comme dans le cas du langage, sont plus flexibles et faciles à manipuler. Par exemple, nous apprenons qu'un chien est une classe d'animal, ou comprenons que + veut dire additionner. La pensée symbolique se développe à partir de 7 ans.

Quelles conséquences pour l'éducation ? À la différence de Piaget (page 62), Bruner pensait qu'il était possible de tout apprendre à tout âge, qu'il suffisait de structurer l'information selon le type de représentations disponibles, en commençant par des idées simplifiées et en venant petit à petit à des idées plus complexes.

# ÉCHAFAUDAGE DE BRUNER

*En 1983, Bruner et ses collègues ont employé le terme « échafaudage » pour décrire la manière dont parents et enseignants créent un cadre (un échafaudage) pour l'apprentissage des enfants. L'objectif est de leur permettre de résoudre, à terme, les problèmes par eux-mêmes. Comment ? En proposant une action, comme de secouer un hochet, afin que le comportement soit imité, en donnant des indices, ou en découplant le problème en morceaux, comme un échafaudage qui pourra s'agrandir.*



# La sociabilité est-elle un jeu d'enfant ?

→ Oui, répond Judith Dunn, spécialiste de la psychologie du développement social. Les recherches de Dunn explorent les façons dont les enfants apprennent à interagir de façon socialement appropriée.



Les enfants grandissent dans un environnement social complexe.

Dans toute structure familiale, il y a des rôles, des règles que l'enfant doit découvrir et apprendre, c'est ce qui les aide à se développer socialement : le jeu social, la coopération et les taquineries. La qualité des interactions familiales et la capacité de l'enfant à discuter et réfléchir sur ses expériences forment leur compréhension des normes sociales et des émotions. Dunn a découvert que les enfants, dès 4 ans, étaient capables de se rappeler leurs émotions et leurs pensées lors de leur premier jour d'école, par exemple : « J'étais triste, je voulais maman. »

Les expériences vécues hors de la maison sont importantes. À 3 ou 4 ans, les enfants gagnent en indépendance vis-à-vis des adultes. Ils ont plus d'opportunités de sociabilisation avec d'autres enfants, au travers desquelles ils apprennent à donner et recevoir afin de jouer de manière socialement acceptable. Il y a moins de dynamiques de pouvoir dans ces interactions, les enfants

sont plus disposés à partager leurs pensées et leurs sentiments avec des amis, si bien qu'ils en apprennent plus sur les autres.

Avec une meilleure communication vient la collaboration facilitée. Assigner et accepter les rôles distincts de chacun dans le cadre d'une activité commune. Dunn a constaté que dès 4 ou 5 ans, les enfants s'engagent dans des jeux coopératifs, comme de construire ensemble un bonhomme de neige. Ces compétences seront utiles quand il s'agira plus tard de collaborer à l'école ou dans d'autres contextes sociaux, comme le sport.

Quand nous connaissons bien quelqu'un, nous savons ce qui l'agace et ce qui lui plaît, nous pouvons ainsi le taquiner. Selon Dunn, cela commence (sans surprise) entre frères et sœurs. La perturbation ludique, comme prendre la Nintendo de sa sœur, sert à attirer l'attention et à rigoler, mais aussi à tester les limites de certaines situations sociales. Avec l'aide des adultes (parents, enseignants), nous découvrons ce qui est socialement acceptable, et ce qui ne l'est pas.

# FAMILLES, FOYERS, INTERACTIONS

*Les premiers travaux de Dunn se fondaient sur l'observation des relations entre frères et sœurs dans le cadre familial. Cela incluait d'intéressantes observations de dynamiques familiales à l'heure des repas. Dès l'âge de 2 ans, les enfants développent un sens pratique très clair de la manière d'agacer ou de consoler leur frère ou leur sœur. L'influence de la famille et de l'environnement sur la sociabilisation de l'enfant fait que, de ce point de vue, les différences individuelles peuvent être considérables.*



# Les enfants lisent-ils dans les pensées?

→ Les adultes peuvent tenter de deviner ce que pensent les autres, et savoir qu'ils ne penseront pas la même chose qu'eux. Mais ce n'est pas de naissance ! C'est une capacité que nous développerons pour la plupart autour de 5 ans.



Une théorie de l'esprit est la capacité de prêter des croyances, des émotions, des pensées à autrui.

Pourquoi n'est-ce qu'une théorie ? Nous ne pouvons jamais être sûrs de ce que pensent les autres ni de leurs raisons d'agir, mais nous pouvons nous en faire une idée, produire une théorie, de ce qui se passe dans leur tête. Sans théorie de l'esprit, nous serions réduits à supposer que tout le monde pense la même chose que nous.

Nous nous servons de cette théorie tous les jours, surtout dans les situations sociales. Imaginez qu'il est vingt heures et que vous et un ami sortez boire un verre ; vous êtes en pleine forme, mais lui bâille beaucoup et lutte pour garder les yeux ouverts. Vous utilisez votre théorie de l'esprit pour deviner ses sentiments et vous vous dites : « Il a l'air fatigué, il veut peut-être rentrer. » Vous lui demandez, il répond que tout va bien. Vous utilisez votre théorie de l'esprit une nouvelle fois pour vous demander si c'est bien ce qu'il pense. Sans théorie de l'esprit, vous

supposeriez que votre ami est tout aussi en forme que vous et, si ce n'était pas le cas, vous ne comprendriez pas qu'il dise le contraire. C'est parfois ainsi que raisonnent les personnes autistes ; le déficit de théorie de l'esprit est commun dans l'autisme, cela se remarque dès l'enfance, durant le développement.

Des recherches indiquent cinq étapes principales menant à la théorie de l'esprit lors du développement, dont comprendre que les gens ont des désirs et des croyances différents, qu'ils peuvent avoir des croyances fausses, qu'ils peuvent cacher leurs émotions. Ces domaines apparaissent autour de 3 ans, mais leur ordre varie selon les cultures. Chacun forme une partie importante de la théorie de l'esprit, et apparaît en général autour de 5 ans.

L'exercice le plus simple qu'emploient les psychologues pour étudier le développement de la théorie de l'esprit chez un enfant est de déterminer s'ils comprennent les croyances fausses.

# EXERCICE DE CROYANCE FAUSSE

Ce scénario est décrit aux enfants pour voir s'ils comprennent les croyances fausses, un aspect important d'une théorie de l'esprit. S'ils comprennent, ils diront que Sally va

chercher la balle là où elle l'a laissée. S'ils ne comprennent pas, ils vont supposer que Sally sait ce qu'ils savent, et diront qu'elle ira chercher dans le placard.



# Quel est votre rôle dans le théâtre de la vie ?

→ La théorie des stades du développement psychosocial d'Erikson considère la vie comme un voyage de l'espoir vers la sagesse, en passant par toutes les vertus intermédiaires, au cours duquel se forme l'identité.



Erikson étudiait le développement de l'identité, de la prime enfance à l'âge adulte (il est l'inventeur de l'expression « crise d'identité »). Dans les années 1950, il a proposé huit stades prédéterminés du développement et huit vertus de base qu'on pourra acquérir à chacun des stades : espoir, volonté, détermination, compétence, fidélité, amour, sollicitude et sagesse.

Erikson parlait des conflits psychosociaux, entre nos besoins psychologiques et notre environnement social, que nous traversons, et de leur impact sur le développement de notre personnalité. La résolution de ces conflits peut mener au développement de certaines vertus qui nous guide par la suite, tandis que leur non-résolution entraîne une vulnérabilité. Par exemple, ne pas développer la confiance et donc non plus l'espoir avant 2 ans (en raison de mauvais soins) risque d'entraîner des problèmes amoureux autour de 25 ans. Certains conflits sont néanmoins nécessaires, il s'agit de se forger un caractère ! Lors du stade suivant, entre 2 et 4 ans (développement de la volonté), nous voulons de la liberté, par exemple celle de nous vêtir comme nous

l'entendons, mais nous avons encore besoin de règles et de protection parentales.

La période adolescente (12-18 ans) est importante pour établir la conscience de soi. Adolescents, nous expérimentons beaucoup, nous passons tous par de drôles de phases ! L'impulsion vient de nos pairs, nous voulons être acceptés, mais nous sentons aussi une pression qui nous pousse à choisir un chemin. Le succès à ce stade entraîne la fidélité envers nos propres principes, et la conscience de soi. Toutefois, certains demeurent peu sûrs d'eux-mêmes ou de leur place dans la société. C'est la confusion des rôles.

Si nous avons développé une conscience de soi forte, nous nous demanderons ce que nous signifions pour les autres lors de la prochaine étape (de 18 à 40 ans). Pouvons-nous tisser des relations intimes ou resterons-nous isolés ? Plus tard (40-65 ans), notre rôle s'inverse, nous élevons des enfants qui continueront après nous. Le succès est alors de se sentir accompli, et de se mettre à aider les autres. Enfin, après 65 ans, nous cherchons à atteindre l'équilibre entre l'intégrité du soi (acceptation) et le désespoir, ce qui, avec un peu de chance, nous mènera à la sagesse.

# VERTUS D'ERIKSON

Selon votre âge, quel rôle avez-vous ? Un enfant est en coulisses, il enfile son costume et rentre dans son personnage (espoir, volonté, détermination, entre 0 et 5 ans). Un adolescent est sur scène, il répète pour construire sa confiance (compétence, fidélité, entre 5 et 18 ans). Un jeune est dans les travées, il discute avec les autres (amour, entre 18 et 40 ans). En vieillissant, nous passons sur les côtés de la scène, à soutenir les autres (sollicitude, entre 40 et 65 ans), puis nous nous asseyons pour réfléchir aux rôles tenus auparavant (sagesse, après 65 ans). C'est toutefois notre environnement qui joue le plus grand rôle dans le développement de ces vertus.



QI

EFFET  
FLYNN

PERSONNALITÉ

PYRAMIDE  
DES BESOINS  
DE MASLOW

INTELLIGENCE  
ÉMOTIONNELLE

MOTIVATION

## CHAPITRE 6

# DIFFÉRENCES INDIVIDUELLES

N-ACH

ANALYSE DES  
FACTEURS

# INTRODUCTION

**C**ertains paraissent savoir tout faire. Quand nous entendons parler de leurs exploits, nous nous disons qu'ils doivent être plus volontaires ou plus intelligents que nous, à moins qu'ils ne se soient taillé une personnalité plus forte. Ce chapitre s'intéresse à nos différences individuelles dans le cadre des activités qui font notre succès ou notre bonheur.

Ce qui pousse les gens dans la vie est avant tout leurs besoins élémentaires, remplir leur estomac, se protéger du froid. Une fois ces besoins assurés, chacun ira chercher ses motivations dans ce qui compte le plus pour elle ou lui. Beaucoup s'attachent à des besoins pourvus d'une signification profonde, tels que le lien avec autrui ; d'autres courront après le succès ou l'expérience du pouvoir. Maslow nous enseigne que la source de motivation la plus élevée est la pulsion de centrage spirituel, un état d'esprit qui sépare les bons des meilleurs et que bien peu atteignent.

Comparées au passé, les demandes de nos cerveaux sont variées et complexes, ce qui explique en partie que nous devenons de plus en plus intelligents. C'est l'**EFFET FLYNN**, qui désigne les gains d'intelligence qu'on observe par comparaison entre deux périodes historiques. Ainsi, en moyenne, les hommes du XIX<sup>e</sup> siècle lutteraient pour obtenir les mêmes résultats que nous lors de tests d'intelligence.

Cependant, la psychologie a renoncé à prendre les performances sur un genre très spécifique de tests comme étalon d'intelligence. Selon les psychologues, étant donné

la multiplicité de talents constatés dans la population, plusieurs types d'intelligence (jusqu'à huit) doivent être pris en compte : linguistique, spatiale, et existentielle, entre autres. Ces intelligences multiples sont le fruit de l'éducation et de l'expérience, tandis que l'intelligence analytique que mesurent les tests de QI est considérée comme innée.

Récemment, l'**INTELLIGENCE ÉMOTIONNELLE (IE)** s'est imposée pour expliquer le succès de certaines personnes. Quelqu'un pourvu d'une haute IE comprend ce que ressentent les autres et adapte son comportement en conséquence. Les leaders efficaces ont souvent une bonne IE. Ils sont aussi dotés de fortes personnalités, une distinction centrale entre les individus et pourtant très difficile à mesurer. Les psychologues ont fini par réduire la mesure de la personnalité en cinq traits centraux, les **BIG FIVE**. Chaque trait est associé à un spectre : si par exemple vous obtenez un score élevé sur le trait d'ouverture, cela signifie que vous devez être curieux et inventif, des qualités disposées à une extrémité du spectre, tandis qu'il y a peu de chances que vous soyez régulier et prudent, celles associées à l'autre extrémité.

Motivation, intelligence et personnalité ne sont pas distribuées en parts égales, mais elles forment notre image du monde. La théorie la plus complète pour expliquer les différences individuelles d'interprétation et de construction de la réalité est due à Kelly, c'est la théorie des constructs individuels. Elle établit que nous créons des **CONSTRUCTS**, des briques de construction, qui influencent nos pensées, nos comportements et jusqu'à nos sentiments.

# DIFFÉRENCES INDIVIDUELLES

## EFFET FLYNN

Gains constatés en intelligence (QI moyen) avec le temps, d'environ 3 points de QI par décennie dans les sociétés industrialisées (Flynn).

## PENSÉE ABSTRAITE

Raisonnement logique et résolution de problèmes ; parfois nommée « intelligence fluide ».

## PYRAMIDE DE MASLOW

Structure de nos motivations : de la plus basique, la survie, tout en bas, à la plus élevée, la transcendance, tout en haut, en passant par l'amour et l'appartenance.

## THÉORIE TRIARCHIQUE DE L'INTELLIGENCE DE STERNBERG

Plutôt que le QI, trois catégories d'intelligence sont plus adaptées au monde moderne : pratique, créative et analytique.

## INTELLIGENCES MULTIPLES DE GARDNER (IM)

Les humains sont dotés de différents niveaux de toutes les IM, définies par un jeu de critères stricts et divisées en neuf types.

## INTELLIGENCE ÉMOTIONNELLE (IE)

Consiste en cinq compétences pour maximiser ses performances ou celles d'autrui : recul, modération, motivation, empathie, sociabilité (Goleman).

## DANIEL GOLEMAN

Psychologue américain (1946–) connu pour ses travaux sur l'intelligence émotionnelle, surtout dans le domaine du management et des affaires.

## SYSTÈME LIMBIQUE

Partie du cerveau dans le lobe temporal qui contrôle les pulsions, les sentiments et les motivations. Goleman conseille aux formations professionnelles de se concentrer sur sa stimulation.

INTELLIGENCE

# BESOINS

# INTERPRÉTATION

## ACCOMPLISSEMENT

Au sommet de la pyramide de Maslow : s'accomplir au mieux de ses capacités. Une personne accomplie cherche toujours à s'épanouir encore.

## LE 'N-ACH' DE MCCLELLAND

« Need for achievement » ou « Besoin de succès » : trait présent chez ceux pourvus du désir inné d'accomplir de grandes choses.

## BIG FIVE DE MCCRAE ET COSTA (OCEAN)

Cinq traits qui, en quantité différente, peuvent décrire les personnalités et caractériser tous les adultes : Ouverte, Conscienteuse, Extravertie, Agréable, Nérotique.

## ALTERNATIVISME CONSTRUCTIF

Constructs alternatifs pour nous aider en certaines situations ; comprendre les constructs d'autrui pour expliquer leur comportement (Kelly).

## CONSTRUCTS

Schémas mentaux individuels qui nous aident à prévoir, souvent fondés sur l'expérience passée (Kelly). Ils influencent aussi nos souvenirs.

## PÔLES ÉMERGENT/IMPICITE

Les constructs naviguent entre deux pôles : le pôle émergent, d'où ils sont appliqués, et le pôle implicite, qui n'est pas activement appliqué.

## ANALYSE FACTORIELLE

Technique d'analyse statistique qui identifie les motifs cachés et réduit de gros ensembles de données en un petit nombre de facteurs sous-jacents.

# PERSONNALITÉ

# Peut-on vivre de pain et d'eau fraîche ?

→ Physiologiquement, oui, mais nos besoins émotionnels ne seront pas remplis. Selon Maslow, nous sommes tous poussés par un besoin d'épanouissement et de découverte de soi. Une fois les besoins biologiques assurés, nous passons à d'autres, plus ambitieux.



Qu'est-ce qui nous pousse ? Maslow a proposé une organisation pyramidale de nos besoins, avec les besoins basiques de la survie, eau, nourriture, chaleur, tout en bas. Une fois ceux-ci assurés, ce qui nous pousse devient plus compliqué, par exemple le besoin d'intégrer un groupe (amour et appartenance), jusqu'à des besoins transcendants, au-delà de soi, comme ceux de la foi religieuse (transcendance).

Ces besoins sont décrits selon une hiérarchie où les besoins de base doivent être remplis avant de passer à la suite, mais on estime que certains « sautent » les niveaux en fonction de leurs différences individuelles ou de leur environnement. Atteindre le sommet ne signifie pas que plus rien ne nous pousse. Une personne accomplie cherche toujours à s'épanouir encore, à faire tout ce qu'elle peut pour cela. Toutefois, Maslow estime que seuls 2 % des gens atteignent ce stade, l'un d'eux ayant été Albert Einstein !

D'autres psychologues pensent que les motivations de chacun sont fonction de sa

personnalité. David McClelland a ainsi inventé le N-Ach (« Need for ACHievement », besoin de succès) pour décrire une personnalité abritant le désir inné d'accomplir de grandes choses. Les personnes N-Ach sont incapables de vivre de pain et d'eau fraîche, il leur faut des défis et de l'indépendance, et la récompense la plus précieuse à leurs yeux : de la reconnaissance. Il faut qu'on reconnaisse leurs succès. De l'autre côté de la barrière, les personnes dépourvues de N-Ach ne cherchent pas le succès et pourront choisir de s'investir dans des tâches faciles afin de réduire le risque d'échec, ou au contraire si difficiles que l'échec n'y est plus très embarrassant. McClelland montrait à ces sujets d'expérience des images de situations sociales ambiguës et leur demandait de décrire le scénario constaté, afin de déterminer quel rôle jouait le N-Ach chez chacun. Il existe aussi une classification en fonction du besoin d'affiliation (N-Aff) et du besoin de pouvoir (N-Pow).



Schultheiss et ses collègues ont découvert que des niveaux élevés de N-Ach (besoin de succès) étaient des prédicteurs de réponse faible au cortisol, l'hormone relâchée en cas de stress, par exemple lors de compétitions ou de tâches ardues, comme gravir une montagne. Ils ont émis l'hypothèse que les personnes au N-Ach élevé avaient appris à associer les tâches difficiles au plaisir de les surmonter, ce qui impliquerait une réponse au stress plus faible que chez ceux qui n'ont pas appris une telle association.

# Sommes-nous plus intelligents qu'avant ?

→ Selon les tests de QI, oui. Mais ces gains ne sont pas réalisés grâce à l'accroissement des connaissances ; ils sont dus à l'amélioration de la pensée abstraite.



James Flynn a été le premier à étudier la hausse du QI dans les années 1980, si bien que

l'accroissement de l'intelligence humaine avec le temps est aujourd'hui appelée l'effet Flynn. Au niveau de la population entière, nous avons progressé dans tous les domaines, mais les plus gros gains ont été effectués dans la pensée abstraite, qui désigne les capacités de compréhension logiques et de résolution des problèmes. On l'appelle aussi parfois « l'intelligence fluide ».

Il se pourrait que l'amélioration soit due à la généralisation de l'accès à l'éducation, à l'amélioration de la santé et de la nutrition, ou à une exposition largement supérieure à ce genre de tests. Par exemple, la popularité des jeux vidéo favorise les tâches de raisonnement spatial. Manipuler et déplacer des objets dans un monde virtuel est un excellent entraînement aux tests de QI, où certaines questions demandent de réaliser des rotations mentales de formes déterminées. De ce fait, une personne aujourd'hui dans la moyenne de ces tests obtiendrait des scores dans les 2 % les plus élevés en 1910, tandis qu'un résultat

moyen en 1910 vaudrait à cette personne d'être classée aujourd'hui dans les derniers échelons.

Selon Robert Sternberg, le QI n'a qu'une importance très relative dans le monde d'aujourd'hui. (Ne vous en faites donc pas si vous n'êtes pas classés parmi les surdoués.) Dans la théorie de Sternberg, la théorie triarchique de l'intelligence, celle-ci se divise en trois catégories. La première est l'intelligence pratique, qui se préoccupe du contexte ; c'est elle qui nous permet de nous adapter aux nouveaux environnements et de les modeler à notre convenance. Vient ensuite l'intelligence créative, qui donne souplesse et créativité, surtout utile pour appréhender les tâches nouvelles. La dernière, selon la théorie, est la seule qui soit mesurable lors des tests de QI traditionnels : l'intelligence analytique, celle qui nous permet d'acquérir des informations nouvelles, de comprendre et résoudre les problèmes.

Ainsi, afin de savoir si les humains gagnent vraiment en intelligence ou s'ils s'améliorent simplement aux tests, il nous faudrait peut-être changer nos techniques de mesure.

# ÉCHELLE DE L'INTELLIGENCE CRÉATIVE



*L'intelligence créative se divise elle-même en plusieurs catégories, selon Sternberg. Certains sont doués pour la nouveauté, pour trouver de nouvelles façons de résoudre les problèmes, de nouvelles voies. D'autres parviennent à*

*répéter une tâche jusqu'à l'automatiser, l'accomplir sans plus y penser, au besoin en même temps que d'autres. Être doué pour une tâche précise ne signifie pas que vous le serez pour une autre, toutefois !*

# Combien y a-t-il d'intelligences ?

→ La définition traditionnelle de l'intelligence laisse entendre qu'il s'agirait d'une capacité d'analyse uniforme. Les psychologues, dont Howard Gardner, proposent de leur côté de distinguer huit types d'intelligence.



En 1983, Gardner a avancé que les humains ne naissaient pas avec une seule quantité d'intelligence définie qu'ils conserveraient toute leur vie. Selon lui, il existe des intelligences multiples (IM), que chacun possède à des degrés divers. Ces types d'intelligence sont définis par un jeu de critères fixes. Elles étaient six au début, mais on en compte aujourd'hui neuf.

La première des IM est linguistique : la capacité d'apprendre et employer le langage, celle des gens de plume, des journalistes et des juristes. La deuxième est logico-mathématique : la sensibilité aux motifs numériques et logiques qui donne accès aux raisonnements. La troisième est musicale : si vous avez la capacité de produire et d'évaluer un rythme, une bonne oreille, voire l'oreille absolue, vous en êtes richement doté. La capacité de visualiser les choses par la pensée, de jauger des distances et manipuler mentalement les objets est l'intelligence spatiale, celle des pilotes et des chirurgiens. L'intelligence kinesthésique s'intéresse au contrôle du corps et à la motricité, ainsi qu'à

la synchronisation et à la capacité d'améliorer ses réflexes, très utile si vous voulez devenir un athlète. Si vous parvenez toujours à savoir comment les autres se sentent, ou à savoir quoi dire pour les calmer ou les réjouir, vous avez sûrement beaucoup d'intelligence interpersonnelle : la capacité d'identifier et de répondre aux humeurs. Dans la même veine, votre intelligence intrapersonnelle vous permet d'identifier vos propres sentiments et de vous en servir pour guider votre comportement.

Savoir reconnaître et classifier de nombreuses espèces dans un environnement donné et mettre cette capacité à profit est l'intelligence naturaliste, comme chez Charles Darwin ou Jane Goodall. Enfin, l'intelligence existentielle est la capacité de penser et de méditer sur les questions les plus profondes, telles que le sens de la vie.

Même si Gardner estimait que notre mélange unique d'intelligences était influencé par la génétique, les IM doivent être cultivées et renforcées par l'expérience vécue et l'éducation. Les ignorer ou ne pas s'en servir régulièrement les affaiblirait.

# INTELLIGENCES MULTIPLES



Gardner pensait chacun pourvu de tous les types d'intelligence à différents niveaux. Il estimait qu'elle se localisait en différentes régions cérébrales, mais cela n'a jamais été prouvé. Il peut être toutefois utile aux professeurs de reconnaître quel type

d'intelligence leurs élèves privilégient. Adapter son enseignement selon cette information facilitera leur apprentissage, le système éducatif traditionnel ayant tendance à ne se concentrer que sur les intelligences linguistique et logique.

# Un bon chef peut-il montrer ses émotions ?

→ On ne s'y attendait pas, et pourtant, en 1998, les recherches de Daniel Goleman ont montré que les meilleurs leaders étaient ceux dotés d'une grande intelligence émotionnelle, autrement dit capables de comprendre leurs émotions et celles des autres.



Une entreprise qui avait mis en place les découvertes de Goleman en ne sélectionnant que des cadres dotés d'une haute intelligence émotionnelle a vu son chiffre d'affaires annuel augmenter de 20 %. Qu'est-ce que l'intelligence émotionnelle (IE) ? L'IE est composée de cinq capacités qui permettent de maximiser ses performances et celles des autres.

D'abord, le recul sur soi, qui permet de comprendre pleinement ses propres émotions et pulsions, et de déterminer leurs effets sur autrui. Cela peut se traduire par une soif de critiques constructives ou un goût pour l'auto-dérisjon. Ensuite, la modération, qui désigne le contrôle et la canalisation des pulsions, ainsi que la suspension du jugement. Goleman a découvert que cela produisait une atmosphère de confiance et d'équité. Un chef au tempérament colérique ne fait pas un bon leader. Vient ensuite la motivation : un bon chef doit avoir la passion de son emploi, au-delà du salaire ou du prestige qu'il lui procure. Il tiendra souvent un tableau de ses succès, une démarche contagieuse qui pourra se propager dans le bureau. Quatrièmement,

l'empathie, facile à détecter chez les chefs capables. Encadrer une équipe revient souvent à mélanger un chaudron bouillonnant d'émotions. Il faut comprendre les émotions de tout le monde et les traiter en fonction. Enfin, être capable d'entretenir des relations et de construire un réseau, autrement dit la sociabilité, est une composante clé. Goleman la décrit comme « l'amabilité orientée ». C'est le point culminant des autres capacités.

La bonne nouvelle, c'est que, même si les recherches pointent vers une forte composante génétique à l'IE, elle s'apprendrait aussi. Goleman conseille aux entreprises de se concentrer sur des formations qui stimulent le système limbique, la partie du cerveau qui contrôle les pulsions et les émotions. Actuellement, la plupart des formations de cadres parlent plutôt au néocortex, impliqué dans les capacités analytiques et techniques. Même sans entraînement, l'intelligence émotionnelle s'améliore avec l'âge : plus nous vieillissons, plus nous gagnons en maturité émotionnelle. Bien sûr, certains chefs auront toujours besoin d'un long entraînement, quel que soit leur âge.

# QI CONTRE INTELLIGENCE ÉMOTIONNELLE EN MANAGEMENT



Quand Goleman et ses collègues ont analysé les données de grandes entreprises, ils ont découvert que l'intelligence des cadres était un bon prédicteur du succès. C'était tout particulièrement vrai de talents spécifiques, comme d'avoir une vision à long terme du marché ou l'habitude de

voir les choses en grand. Mais l'intelligence émotionnelle jouait un rôle deux fois plus important que les capacités liées au QI ou aux aspects pratiques. Et plus le salarié en question était haut placé dans l'entreprise, plus l'intelligence émotionnelle jouait un rôle important dans son succès.

# Comment mesurer la personnalité ?

→ Les réponses des psychologues varient. Freud pensait que le secret de la personnalité résidait dans l'inconscient, formé avec les expériences de l'enfance. D'autres ont employé des méthodes statistiques.



Afin de mesurer la personnalité, des psychologues ont effectué une analyse factorielle sur toutes les données récoltées par de multiples questionnaires. Cette analyse consiste à chercher des régularités cachées et ainsi réduire d'énormes ensembles de données en un petit nombre de facteurs sous-jacents. Quand McCrae et Costa ont employé cette technique sur les données de personnalité, en 1996, ils ont mis en évidence cinq de ces facteurs émergents, capables de la décrire. Chacun des traits est mesuré sur sa propre échelle et ils forment à eux tous l'acronyme OCEAN, ou CANOE :

○ comme Ouvert à l'expérience : les scores élevés dénotent une personnalité inventive et ouverte, les scores faibles des personnalités stables et prudentes.

● comme Conscienteuse : les richement dotés sont efficaces et organisés, les autres plutôt extravagants et nonchalants.

■ comme Extravertie : un score élevé pour les gens faciles à repérer, énergiques et spontanés, un score faible pour les personnalités solitaires et réservées.

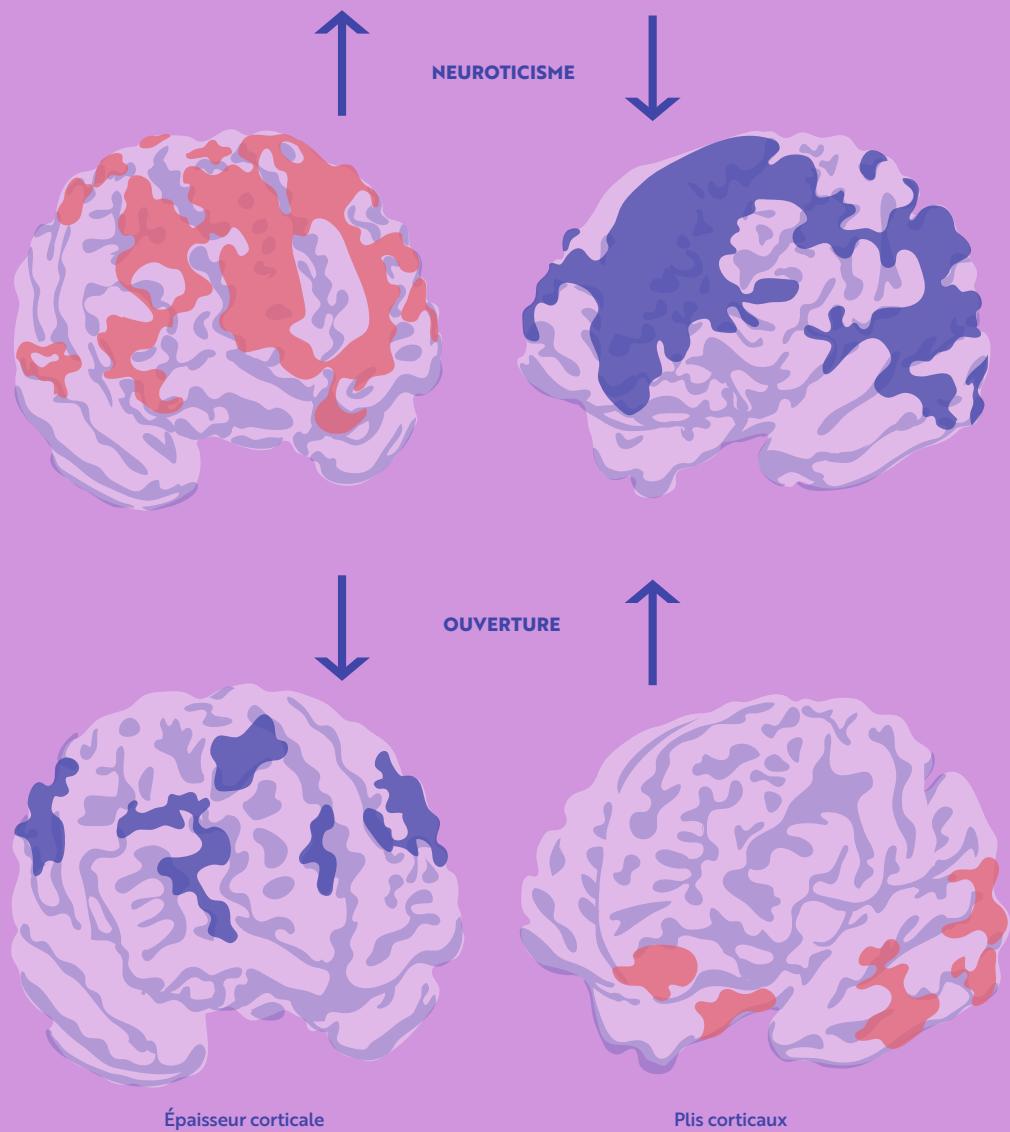
▲ comme Agréable : comme on s'y attend, les scores élevés dénotent les personnalités

amicales et compatissantes, les autres sont plutôt critiques et rationnelles.

■ comme Névrotique : parfois nommée instabilité émotionnelle, le névrotisme désigne des personnalités sensibles et nerveuses, opposées aux personnalités assurées et tenaces.

McCrae et Costa ont posé l'hypothèse que tous les adultes pouvaient se caractériser à l'aide de ces cinq traits. Chaque personnalité serait un mélange différent de ces « Big Five » et de leur manière d'influencer les modes de pensée, les sentiments et les actions. Selon cette théorie, les traits de personnalité seraient donc des tendances fondamentales, innées, qui ont leur origine en nous. Ils se développent ensuite durant l'enfance et deviennent stables et matures à l'âge adulte. Mesurer la personnalité de cette manière est utile pour prévenir certains ennuis de santé physique ou mentale. L'avantage de cette théorie est qu'elle est bien plus facile à mesurer que celle de l'inconscient de Freud. Par ailleurs, elle tient bien compte de nos sentiments, à la différence des théories qui tiennent la personnalité pour une pure interaction entre un individu et son environnement particulier.

# MESURE DE PERSONNALITÉ DANS LA STRUCTURE CÉRÉBRALE



Nous pourrions mesurer les traits de personnalité en observant nos cerveaux. Des chercheurs menés par Richelli se sont servis de scanners pour découvrir que de hauts niveaux de névrotisme étaient associés à des parties plus épaisses dans

le cortex (la couche externe du cerveau) et à moins de plis, tandis que l'ouverture montrait l'opposé : un cortex plus fin et plus de replis. Ces différences dans la structure cérébrale indiqueraient que les traits de personnalité ont une part génétique.

# Construisons-nous tous notre propre monde ?

→ Oui, en un sens. Dans les années 1950, le psychologue George Kelly a avancé que chacun de nous développe ses propres constructions qui nous servent à interpréter le monde. Tels des scientifiques, nous testons en permanence nos propres hypothèses.



En toute situation, des « constructs » sous-jacents, des schémas mentaux en quelque sorte, nous aident à prévoir un résultat. Ils se fondent en général sur nos expériences passées. Par exemple, vous avez peut-être un construct lié aux salutations. Vous tendez la main et prédisez qu'on vous la saisira pour la serrer, ce qui se fonde sur ce que vous avez vu et vécu par le passé. Si l'interaction se passe comme prévu, c'est que le construct est utile et vous le réutiliserez. Sinon, si par exemple la personne vous fait la bise, il vous faudra le modifier ou l'abandonner.

Comme nous avons tous des constructs différents issus de nos expériences vécues, nous voyons tous le monde à notre façon, grâce à ces prévisions. Cela pèse aussi sur nos souvenirs, ce qui explique comment deux personnes peuvent se souvenir très différemment de la même scène. Selon Kelly, nous choisissons les constructs à appliquer quand nous réfléchissons à des événements

ambigus, aux multiples interprétations possibles, peut-être pour nous placer sous le meilleur jour possible.

Ces constructs peuvent être vus comme binaires, ou sur un spectre entre deux pôles. Le plus proche est alors le pôle « émergent » et l'autre le pôle « implicite ». Le continuum aventure-sécurité est par exemple un de ces spectres. Si vous étiez pourvu d'un construct ayant l'aventure comme pôle émergent, vous la verriez comme désirable et excitante et seriez bien plus enclins à participer à des activités à haut risque que quelqu'un qui placerait la sécurité au sommet et aurait donc l'aventure en pôle implicite.

Les constructs ne sont pas figés. Kelly a précisé qu'il y a avait toujours des constructs alternatifs qui peuvent nous aider à tout moment. Il appelait ça l'alternativisme constructif. Nous voyons tout le monde par notre lorgnette, mais il est important de comprendre les constructs des autres, cela nous aide à expliquer leurs comportements.

# CYCLE DE L'EXPÉRIENCE



*Selon Kelly, les principaux moteurs de l'esprit humain sont l'anticipation et la prévision. À chaque fois que nous visons un événement, nous anticipons le construct qui s'appliquera et nous évaluons sa pertinence. Après coup, quand nous réfléchirons au résultat, nous pourrons apporter des modifications au construct et les intégrer à notre anticipation de la prochaine occurrence de l'événement. Cette récurrence est fondamentale, car les constructs naissent de la répétition.*

**STYLE  
ATTRIBUTIONNEL**

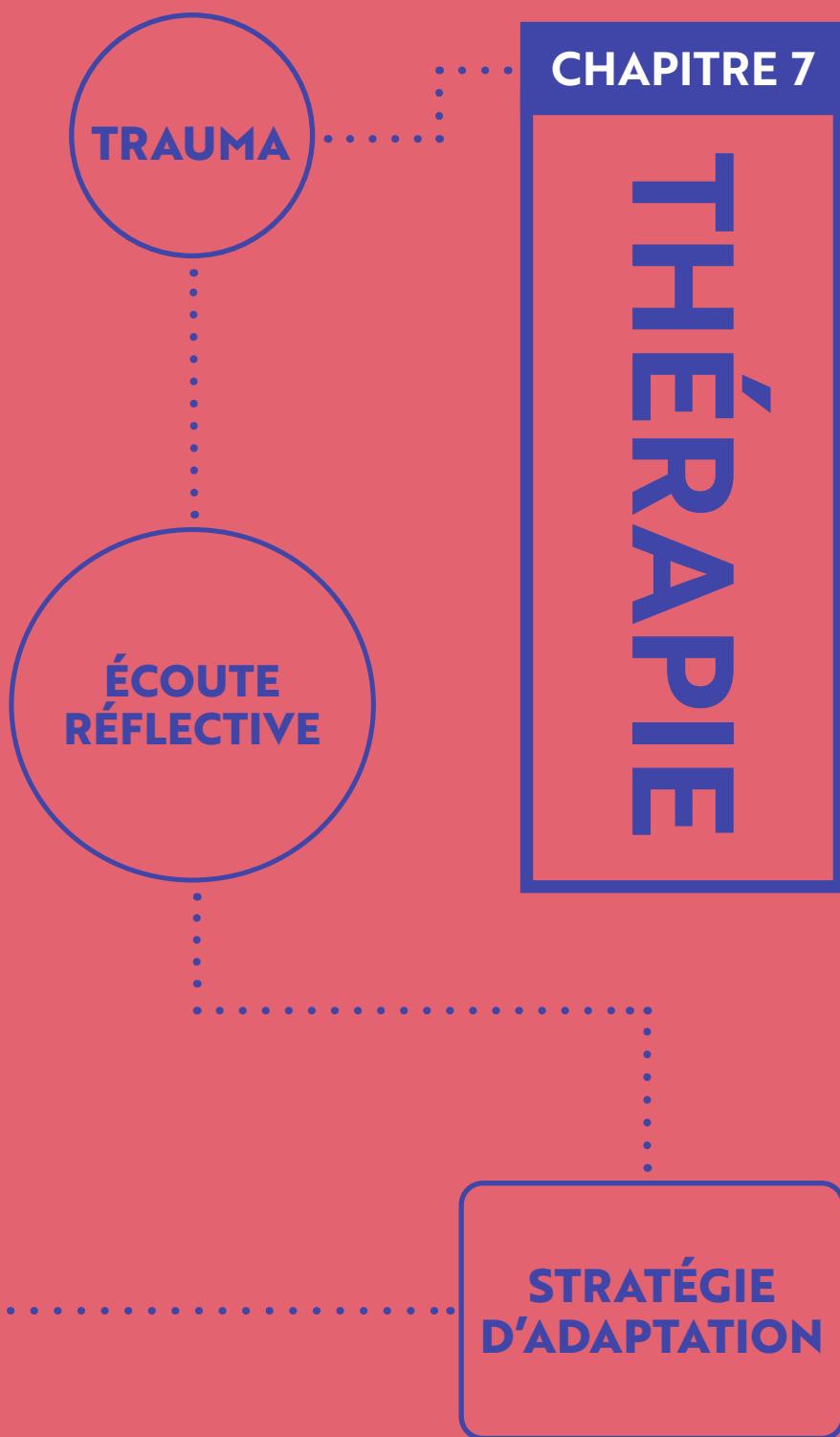
**RAISONNEMENT  
ÉMOTIONNEL**

**COMPORTEMENTS  
DE SÉCURITÉ**

**TRE**

**TCC**

.....



# INTRODUCTION

**N**ous savons tous que cela fait du bien de parler de nos problèmes. C'est ainsi qu'amis, coiffeurs et chauffeurs de taxi sont transformés en thérapeutes, parce qu'on se sent bien après leur avoir parlé. Mais une thérapie véritable nécessite un peu plus que d'écouter et de poser quelques questions.

La thérapie sert à traiter des troubles tels que l'anxiété ou la dépression, les traumas et autres problèmes plus graves. Les plus anciennes thérapies connues remontent à plus de 3 500 ans : des textes grecs et égyptiens parlent de « soigner avec des mots ». Le philosophe grec Épictète a remarqué que quand les temps étaient durs, ce qui comptait avant tout était le sens qu'on donnait aux problèmes rencontrés. Cette idée que la pensée oriente les sentiments est la pierre angulaire de la thérapie considérée aujourd'hui comme la plus efficace : la **THÉRAPIE COGNITIVE COMPORTEMENTALE (TCC)**. Il fallut néanmoins plus de mille ans pour que des études confirment le rôle que jouent nos pensées dans les mécanismes d'anxiété et de dépression.

Avant cela, une autre forme de thérapie, la psychanalyse, était populaire. Ce traitement aidait les patients à éclairer des aspects de leur personnalité et même de leurs rêves. Cependant, aussi fascinantes ces découvertes soient-elles, elles entraînent rarement un changement. Cette thérapie n'a jamais été appliquée avec succès pour traiter des troubles mentaux graves. Le domaine a ainsi stagné jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle et à l'apparition soudaine de nouveaux développements et de la **THÉAPIE HUMANISTE** de Carl Rogers, une approche chaleureuse fondée sur le pouvoir guérisseur de la gentillesse.

À peu près au même moment, le bélaviorisme a gagné en influence. Il s'agissait là d'examiner les comportements animaux pour mieux comprendre comment nous apprenons et désapprenons la peur. Wolpe a ainsi développé la désensibilisation systématique, une forme de thérapie qui aidait les patients à confronter, plutôt qu'éviter, leurs sources d'angoisse. Cependant, cette approche ne modifiait pas toujours les modes de pensée. On pouvait ainsi continuer de juger les araignées dangereuses tout en apprenant à vivre en leur présence.

La problématique de gestion du stress a pris de l'ampleur dans les années 1960 avec Lazarus, qui jugeait que le stress était le mariage entre les pensées relatives à une situation difficile et la capacité de s'y adapter. Les thérapies ont donc évolué pour renforcer l'adaptation, grâce à des outils comme la relaxation. Mais que peut la relaxation contre la peur ou une tristesse persistante ? Ellis a ainsi créé la **THÉRAPIE RATIONNELLE ÉMOTIVE (TRE)**, qui se concentre sur le lien entre pensées et émotions.

Beck a renforcé cette idée en abordant la question de la santé mentale dans une démarche scientifique. Il a développé des modèles psychologiques solides et rigoureusement évalués pour expliquer ce qui cause et maintient la détresse. Il a ensuite ciblé les pensées et les comportements problématiques de façon scientifique et logique, proposant aux patients de tester leurs pensées au cours d'expériences et de les modifier grâce aux résultats de celles-ci. Aujourd'hui, la thérapie cognitive comportementale est la plus étudiée à travers le monde, celle dont les preuves d'efficacité sont le plus solides.

# THÉRAPIE

# TRAITEMENT

## CONGRUENCE

Atteindre l'idéal de soi en développant son estime de soi au travers de l'amour et de la tolérance (Rogers).

## APPROCHE CENTRÉE SUR LA PERSONNE (ACP)

Approche thérapeutique de Rogers fondée sur des principes humanistes et la fourniture d'un espace non directif, sans jugement, dans lequel le patient trouve le pouvoir d'aboutir à ses propres remèdes.

## THÉRAPIE HUMANISTE

Approche thérapeutique de Rogers fondée sur la gentillesse et la foi en la part de bien de chacun, et en sa volonté d'atteindre son plein potentiel.

## THÉRAPIE COGNITIVE COMPORTEMENTALE (TCC)

Petits changements dans les pensées et les comportements quotidiens grâce auxquels obtenir des améliorations significatives et durables de nos émotions (Beck).

## THÉRAPIE RATIONNELLE ÉMOTIVE (TRE)

Développée par Albert Ellis, approche dans laquelle patient et thérapeute identifient les croyances irrationnelles et les pensées nuisibles afin de les remplacer par des stratégies utiles.

## DISTORTION COGNITIVE

Schéma de pensée irrationnel ou exagéré, par exemple tout-ou-rien ou trop pessimiste. On peut y remédier par la thérapie, surtout la TCC.

## RAISONNEMENT ÉMOTIONNEL

Fonder nos conclusions sur ce qu'elles nous font ressentir – schéma de pensée nuisible, car ne reflétant pas toujours la réalité.

# COMPORTEMENTS

## EXPÉRIENCE COMPORTEMENTALE

Mise en place de changements de comportement modestes et pragmatiques, au cours d'une TCC, pour surmonter les difficultés, par exemple en diminuant l'évitement.

## RICHARD LAZARUS ET SUSAN FOLKMAN

Psychologues américains (1922-2002 & 1938-) ayant mis en avant la notion du stress comme un déséquilibre entre la demande et les ressources.

## STRATÉGIES D'ADAPTATION

Mécanismes qu'un sujet met en place pour gérer son stress. Les stratégies fondées sur le problème cherchent à supprimer celui-ci, celles fondées sur les émotions à orienter celles que le stress génère.

## SEAU DU STRESS

Analogie qui consiste à voir les expériences stressantes comme de l'eau remplissant un seau (notre capacité de stress). Les stratégies d'adaptation ouvrent un robinet pour vider le seau (Brabban et Turkington).

## MOTIVATION MAGIQUE DE KEARNS ET GARDINER

Espoir que la motivation naîtra comme par magie pour nous pousser à l'action, alors que c'est se lancer dans une tâche qui génère l'envie.

## PENSÉES NÉGATIVES INTRUSIVES

Pensées nuisibles intempestives qui viennent à l'esprit. Ceux qui s'en trouvent gênés ou préoccupés peuvent développer des troubles de l'anxiété.

## CONSCIENCE DES MÉCANISMES DE PENSÉE

Prendre conscience de ses mécanismes de pensée, par exemple grâce à la thérapie, permet d'adopter une vision d'ensemble et de se montrer plus juste envers soi-même.

## STYLE ATTRIBUTIONNEL

Approche que nous prenons d'ordinaire pour assigner une cause à un malheur (Seligman). Ceux prompts à s'attribuer le blâme sont davantage sujets à la dépression.

# PENSÉES

# Comment rencontrer son moi idéal ?

→ Peut-être est-ce déjà fait ! Ou vous vous sentez en accord avec votre moi idéal la plupart du temps. Mais pour d'autres, le moi idéal semble très loin et l'atteindre exige de travailler sur ses relations et ses sentiments pour construire l'estime de soi.



Le psychologue Carl Rogers parlait d'incongruence pour décrire un état de dissociation franche entre le soi et le soi idéal. Il pensait que nous avons tous besoin d'être estimés, respectés et aimés, d'être toujours considérés de façon positive. C'est ce qui nous permet de développer l'estime de soi et de nous amener à la congruence, de nous rapprocher du soi idéal.

L'approche de Rogers se fondait sur les idées humanistes : il y a du bon en chacun de nous, nous cherchons tous à atteindre notre plein potentiel afin de nous épanouir. Ce fut la fondation pour un nouveau type de thérapies désignées comme « centrées sur la personne » (TCP). Un élément clé de ces thérapies est d'être non directives : le thérapeute fournit un espace ouvert et bienveillant, mais n'oriente pas la discussion. Chacun étant le meilleur expert sur lui-même, le patient est le mieux placé pour trouver les solutions qui lui permettront d'atteindre ses objectifs. Le thérapeute reste

chaleureux et compréhensif, il accepte le patient tel qu'il est. Il l'aide à comprendre ses pensées et ses émotions du mieux possible, afin de lui donner l'opportunité de parler de ses problèmes et d'aboutir à ses propres conclusions sur les changements à adopter.

L'idée d'un soi idéal parfaitement fonctionnel n'est peut-être que ça, une idée plutôt qu'un but réel. Il a aussi été dit que ce concept n'était peut-être pas aussi pertinent dans d'autres cultures, aux valeurs très différentes. Toutefois, la plupart des thérapies pratiquées de nos jours en psychologie tirent encore parti des travaux de Rogers. Toutes ont intégré l'idée d'un thérapeute portant un regard inconditionnellement positif sur le patient et travaillant à établir une relation thérapeutique forte. Cette relation, parfois appelée « l'alliance thérapeutique », est l'une des composantes aujourd'hui jugées comme essentielles pour une thérapie aboutissant à des résultats positifs.

# ÉCOUTE RÉFLECTIVE



Vous a-t-on déjà vraiment écouté ? Et vous, avez-vous déjà vraiment écouté quelqu'un ? Écouter, ce n'est pas attendre son tour pour parler. L'écoute réfléctive est une stratégie fondée sur les travaux de Rogers, qui se déroule en deux étapes : 1) essayer de véritablement comprendre le point de vue de l'autre et 2) le lui renvoyer afin de vérifier que vous l'avez correctement compris. On l'utilise très souvent en thérapie pour assurer la compréhension mutuelle et une relation thérapeutique forte.

# Comment on s'adapte ?

→ Tout dépend du seau ! Quand le « seau de stress » déborde, cela signifie que les demandes, ce qu'on exige de nous, dépassent nos ressources, nos capacités d'adaptation. Il est alors temps de demander de l'aide...



Une vie entièrement dépourvue de stress est malheureusement impossible. Le stress remplit une fonction : en quantité modérée, il peut nous pousser à aller plus loin et améliorer nos performances. Mais quand il y en a trop, il peut devenir nocif et provoquer toute une gamme d'émotions négatives.

L'idée du stress comme d'un déséquilibre entre les demandes et les ressources a été avancée par Richard Lazarus et Susan Folkman. Ils ont souligné que ces demandes, ce qu'on exige de nous, pouvaient être externes, mais aussi seulement perçues comme telles, voire complètement internes. Et si nous sentons que nos ressources personnelles et sociales sont insuffisantes pour remplir ces demandes, le stress naît. Lazarus et Folkman estimaient que la nature de la situation et le caractère de la personne impliquée affectaient son interprétation et donc la réaction d'adaptation.

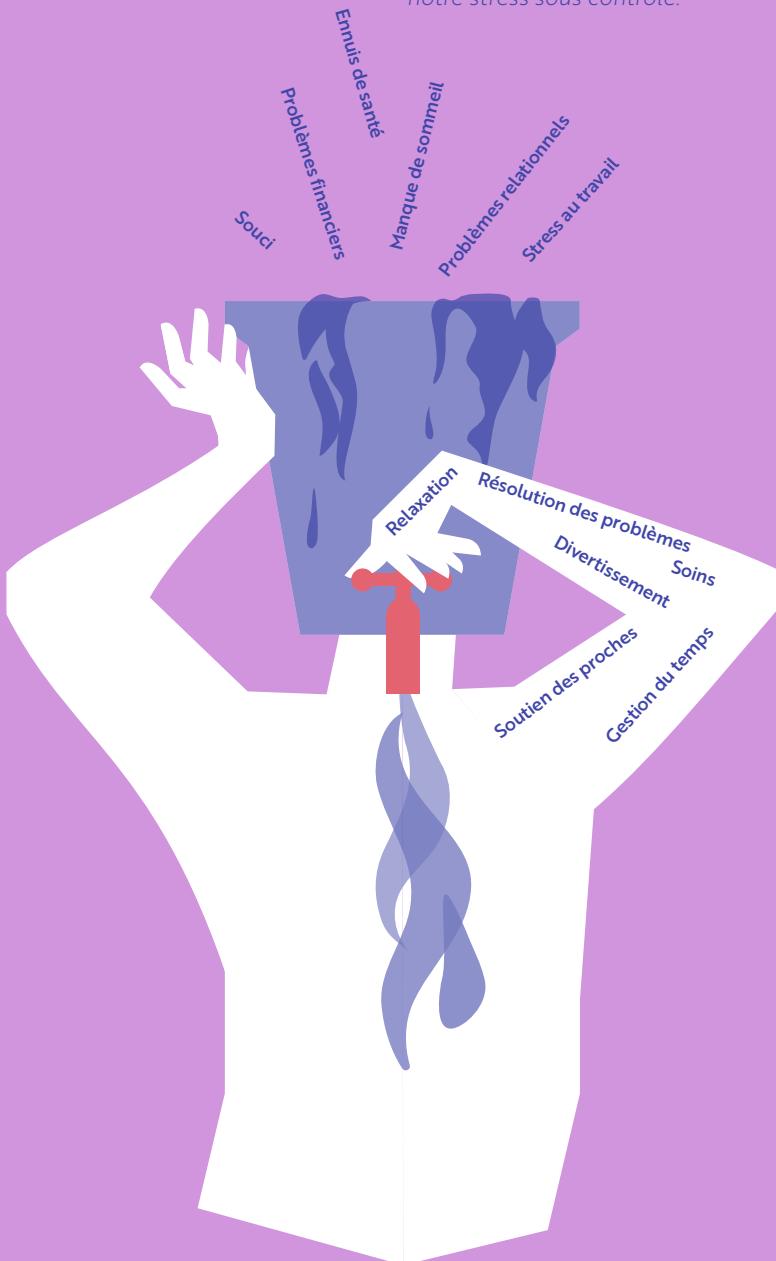
L'adaptation est un mécanisme de gestion du stress. Les stratégies d'adaptation se divisent en deux types. Les stratégies centrées sur le problème cherchent à supprimer le problème, par exemple, à mettre en application une résolution

structurée, une optimisation du temps ou une aide extérieure. Les stratégies centrées sur les émotions cherchent au contraire à gérer les émotions que le stress induit. Il s'agit par exemple de stratégies de distraction, de méditation, de prière, ou d'expression des émotions ressenties. Cela inclut aussi des stratégies visant à nous aider à court terme, mais susceptibles de provoquer des effets graves à long terme, par exemple faire usage d'alcool ou de drogues ou éviter complètement le problème. L'adaptation centrée sur le problème est souvent efficace parce qu'elle s'attaque aux causes du stress. Mais tous les problèmes ne s'y prêtent pas et un mélange des deux types de stratégie est souvent le plus efficace, du moment qu'on évite les plus négatives.

Il est raisonnable de dire que, la plupart du temps, nous parvenons à nous adapter au stress que nous accumulons. Mais il est tout aussi normal ou fréquent de traverser des périodes où ne parvenons plus à nous adapter. Quand cela se produit, le mieux à faire est de parler à quelqu'un, un ami, un membre de la famille, un professionnel de santé. Il n'est jamais obligatoire de traverser seul ces mauvais moments.

# SEAU DE STRESS

Le « seau de stress » de Brabban et Turkington est un moyen simple de visualiser notre capacité de gestion du stress afin d'éviter un « débordement » de sentiments nuisibles à notre bien-être. Les expériences stressantes sont l'eau qui remplit le seau. L'adaptation et les stratégies de délestage du stress ouvrent le robinet qui libère l'eau. En surveillant le niveau d'eau et en gardant le robinet ouvert, nous pouvons maintenir notre stress sous contrôle.



# D'où viennent les pensées négatives ?

→ Certaines nous viennent parce nous sommes stressés, tristes ou fatigués. Pour d'autres, ce n'est que notre cerveau qui prend un raccourci en s'appuyant sur nos expériences passées. Certaines sont aléatoires. Aucune n'est nécessairement vraie pour autant.



Il n'y a probablement pas de cause unique de nos pensées négatives.

Certaines sont intempestives, aléatoires. Des études ont montré que ce type de pensées négatives intrusives est très commun. Elles concernent souvent des sujets que nous tenons pour gênants, blasphématoires ou blessants. Beaucoup parviennent à les ignorer, leur dénier du sens, mais pour d'autres, ces pensées sont préoccupantes, ce qui a été associé à des troubles anxieux tels que les troubles obsessionnels compulsifs.

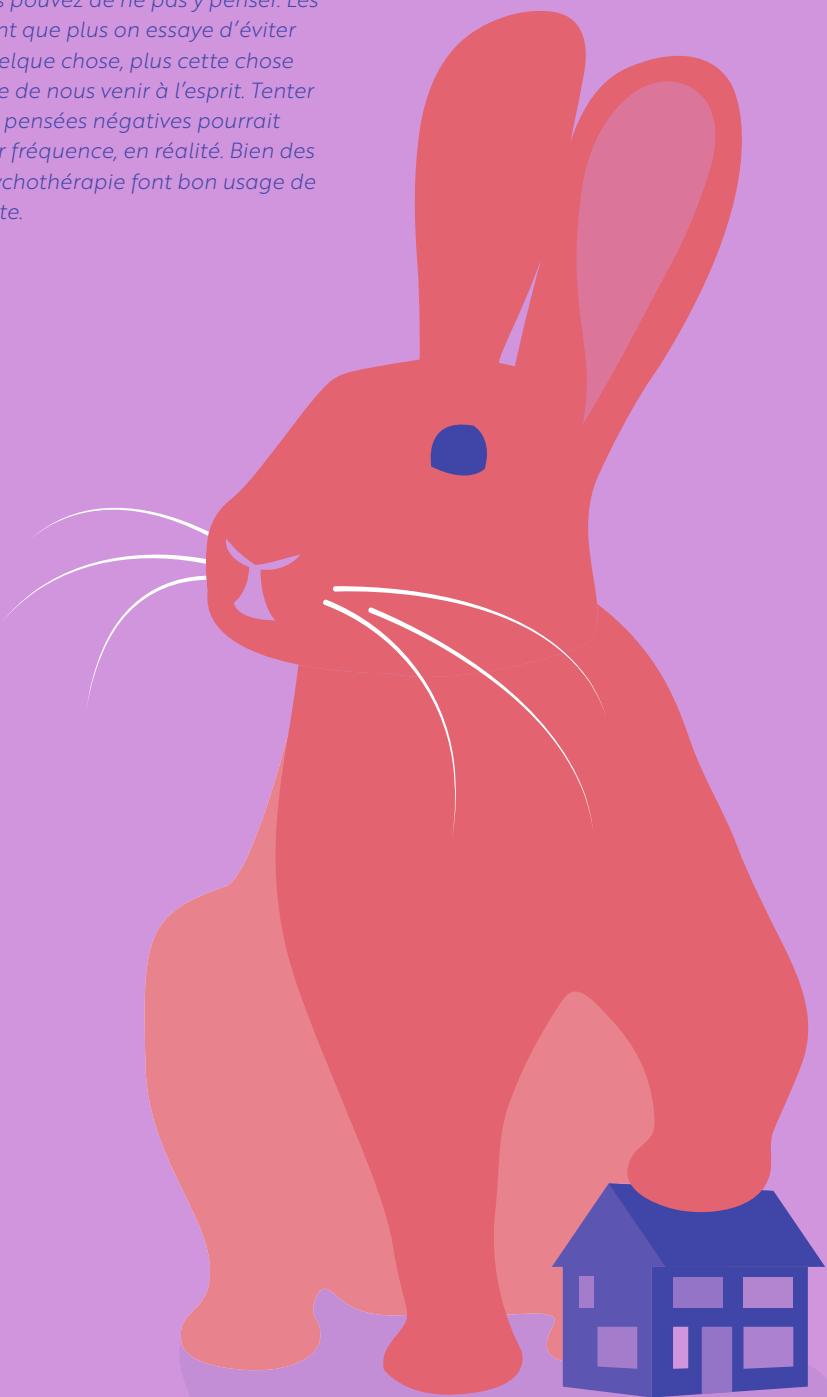
Se sentir triste ou anxieux est suffisant pour générer davantage de ces pensées négatives. Nous ruminons des erreurs passées, nous nous jugeons durement ou nous nous inquiétons de l'avenir. Martin Seligman a avancé l'idée selon laquelle nos esprits sont formés d'une certaine manière par nos expériences précoce. Ceux qui ont connu une enfance difficile s'attendent souvent à ce que les choses tournent mal, et que ce sera de leur faute. C'est ce qu'on

appelle le style attributionnel, une approche que nous adoptons souvent lorsque nous attribuons une cause à un malheur. Certains ont un style qui consiste à supposer, face à un événement stressant ou négatif, qu'ils ont commis une erreur, qu'il y a peu de chance que cela change et que cela risque d'affecter de nombreux domaines de leur vie. Ce style est soupçonné d'augmenter les risques de dépression, car il nous pousse à nous sentir démunis, comme si nous n'avions aucun contrôle sur la situation.

Ce qu'il est important de savoir, c'est qu'une pensée négative n'est pas nécessairement vraie. Les pensées ne sont pas des faits. Par ailleurs, nos styles de pensée ne sont pas gravés dans le marbre. Devenir conscient de nos mécanismes de pensée permet de savoir quand nous manquons de recul ou quand nous nous jugeons trop durement, et ainsi d'adopter un angle différent. C'est une idée centrale dans de nombreuses psychothérapies.

# RÉPRESSION DE PENSÉES

*Jetez un œil à ce gros lapin rouge et duveteux. Maintenant, fermez les yeux 30 secondes et ne pensez surtout pas à ce lapin. Essayez du mieux que vous pouvez de ne pas y penser. Les études montrent que plus on essaye d'éviter de penser à quelque chose, plus cette chose sera susceptible de nous venir à l'esprit. Tenter de réprimer les pensées négatives pourrait augmenter leur fréquence, en réalité. Bien des patients en psychothérapie font bon usage de cette découverte.*



# Pourquoi sommes-nous irrationnels ?

→ Sûrement parce que nous ne sommes pas des robots. Nous n'agissons pas purement rationnellement parce que nos émotions guident nos décisions et nos comportements.



Il est souvent utile de se laisser guider par nos émotions, de « suivre notre instinct » ou « d'écouter notre cœur ». L'influence des émotions nous aide à nous concentrer sur ce qui compte le plus, tout en évitant les situations dangereuses ou déplaisantes. Mais, parfois, n'écouter que nos émotions peut nous entraîner dans des schémas de pensée ou de comportements néfastes, qui renforcent les sentiments d'anxiété et de dépression. Par exemple, quelqu'un d'anxieux dans un lieu très fréquenté pourra penser : « comme je suis nerveux, c'est que la situation est dangereuse », et décider ainsi de rentrer chez lui et d'éviter les foules à l'avenir, ce qui renforcera son sentiment de solitude ou de se sentir étouffé par l'angoisse.

Cette tendance à nous retrouver coincés dans des schémas de pensée néfastes est au cœur de nombreuses thérapies, dont la thérapie relationnelle émotive (TRE) conçue par Albert Ellis. Dans cette thérapie, le patient et le thérapeute œuvrent à identifier les croyances

irrationnelles et autres schémas de pensée néfastes, afin que ces croyances soient mises en question et remplacées par des stratégies plus utiles. Dans l'exemple ci-dessus, un lieu fréquenté a entraîné un sentiment de danger, mais il n'y avait aucun signe de danger en réalité. Cette conclusion erronée n'était fondée que sur la seule anxiété ressentie. C'est un exemple de pensée néfaste : le raisonnement émotionnel.

Parmi ces schémas de pensée appelés aussi des distorsions cognitives, on trouve le raisonnement tout-ou rien, quand nous voyons tout en blanc ou noir. Par exemple, « Si ce que je fais n'est pas parfait, c'est un échec total ». Un autre consiste à écarter systématiquement les aspects positifs, trouver toujours des raisons de les minimiser et tendre au contraire à ruminer et magnifier les aspects négatifs. En évoquant ces schémas en thérapie, le patient se trouvera mieux à même de les identifier quand il y succombera et pourra ainsi choisir de répondre différemment à ces situations.

# AFFRONTER LA PEUR

Les phobies spécifiques, celles des araignées, du sang ou de l'avion, sont des troubles fréquents. Les gens atteints savent le plus souvent que ce sont des peurs irrationnelles, mais cela ne les empêche pas de ressentir de la peur dans ces situations. Les phobies ont des causes génétiques et environnementales

à la fois. Elles sont par ailleurs renforcées par nos modes de pensée et nos comportements. Heureusement, les psychothérapies fonctionnent plutôt bien contre les phobies en général, au point qu'une seule session peut parfois suffire au patient pour faire des progrès très significatifs.



# Le comportement modifie-t-il les pensées ?

→ Nos pensées, nos émotions et nos comportements sont tous liés. Ainsi, nous pouvons influencer les unes en modifiant les autres, un pouvoir qui bénéficie à tous.



Nombre d'entre nous ont déjà remis quelque chose à plus tard, par exemple se mettre au sport ou débuter un nouveau projet. Nous avons manqué de motivation et, comme cela s'est reproduit jour après jour, nous avons fini par nous sentir coupables, le moral en berne, mécontents de nous-mêmes. Hugh Kearns et Maria Gardiner (2011) décrivent cette attitude par l'expression « attendre qu'apparaisse la fée Motivation » – espérer qu'un jour la motivation nous viendra comme par magie pour nous pousser à l'action. Mais la fée n'existe pas et les études montrent que c'est l'inverse qui se produit, en réalité. Débuter une tâche génère la motivation de continuer et d'en faire plus. Modifier notre comportement et nous lancer même quand nous n'en avons pas envie pourra avoir un effet très positif sur notre moral et nos pensées.

Ce lien entre pensées, émotions et comportements est au centre de la thérapie cognitive comportementale (TCC), développée initialement par Aaron Beck. En effectuant des changements modestes, mais

réguliers dans nos façons de pensée et nos comportements, nous pouvons obtenir des progrès significatifs et durables. Le patient et le thérapeute y œuvrent ensemble à trouver des modifications de comportement qui battront en brèche les croyances négatives responsables de l'anxiété ou du mauvais moral du patient. Si, par exemple, celui-ci est sujet à des troubles du stress post-traumatique après un accident de train, il se pourrait qu'il ait peur de reprendre ce moyen de transport, craignant un nouvel accident, et même qu'il évite tout transport public, ce qui lui interdit de voir certains amis. Une expérience comportementale, dans ce cas-là, pourrait consister en quelques changements courageux pour réduire cet évitement, par exemple prendre le métro en présence de son thérapeute pour une ou deux stations. En modifiant ainsi son comportement, il constate que ses prédictions catastrophistes n'ont pas tant de chance de se réaliser. Il fait ainsi des progrès significatifs en vue de surmonter ses difficultés.

# COMPORTEMENTS DE SÉCURITÉ



*Les patients atteints de phobie sociale ont souvent l'impression qu'on les dévisage. Afin d'éviter cette sensation, ils gardent souvent la tête basse et évitent de croiser les regards. Ces stratégies sont appelées des comportements de sécurité, car on les met en œuvre pour*

*se sentir en sécurité dans les situations angoissantes. Cependant, ils empêrent souvent les choses. En se lançant dans une TCC, on découvre une vérité puissante : les autres ne les dévisagent pas, cette sensation n'est qu'une illusion que l'anxiété provoque.*

ESTIME  
DE SOI

DIVERSITÉ  
DES  
ÉMOTIONS

PIC DE  
PERFORMANCE

FLOW PSYCHOLOGIQUE

MENTALITÉ  
DE  
CROISSANCE

## CHAPITRE 8

# PSYCHOLOGIE POSITIVE

TRAITS DE  
PERSONNALITÉ

BONHEUR

RÉCOMPENSE

**B**eaucoup d'entre nous estiment que gagner au loto leur apporterait le bonheur instantané. Mais en réalité le bonheur n'a pas grand-chose à voir avec le contenu d'un compte en banque. Ce chapitre s'intéresse aux ingrédients clés de la vie heureuse que la psychologie a identifiés au fil des années, aux raisons de leur importance et aux façons de les rassembler.

D'abord, il nous faut une robuste **ESTIME DE SOI**. Autrement dit, il nous faut nous forger une opinion positive de nous-mêmes. Comme les opinions sont des pensées, et non des faits, il est possible d'améliorer notre estime de soi en modifiant nos modes de pensée. Le renforcement d'attitudes saines peut nous y aider énormément, par exemple trouver plaisir aux nouveaux défis, croire en nos chances de succès et nous juger dignes de mérite.

Les gens dotés d'une bonne estime de soi tendent à avoir plus de succès dans les domaines qu'ils explorent, ils sont même en meilleure santé, tandis que ceux qui ont du mal à se voir de façon positive, surtout les adolescents, ont plus de chance de développer des troubles. Le **BIAIS D'AUTO-COMPLAISANCE** peut nous aider à protéger et établir notre estime de soi. Il s'agit de s'attribuer les mérites et de renvoyer les fautes sur les autres. Les psychologues estiment qu'il faut du temps pour être bien dans sa peau, que l'estime de soi se stabilise autour de la soixantaine, une fois acquises la sagesse et des habitudes de pensée saines.

Le deuxième ingrédient clé est d'assurer en nous une **DIVERSITÉ DES ÉMOTIONS**, aller chercher des opportunités de ressentir des émotions heureuses. Une **MENTALITÉ DE CROISSANCE** est importante aussi. Il s'agit de croire en l'importance de l'effort et de la pratique, davantage qu'au talent inné, et de saisir plutôt qu'éviter les opportunités de défis nouveaux. Les parents contribuent à la mentalité de croissance de leurs enfants en récompensant leurs efforts plutôt qu'en louant leur talent. Les avantages de cette mentalité sont qu'elle nous protège dans les mauvais moments et qu'elle se développe avec la pratique. Des études portant sur des familles modestes ont découvert que les enfants qui en étaient pourvus obtenaient de meilleurs résultats que les autres de même condition, mais de dispositions différentes.

On est plus heureux quand on est absorbé dans une tâche, quelle qu'elle soit, répondre à notre courrier ou faire la vaisselle : c'est la découverte de **MIHALY CSIKSZENTMIHALYI**. On l'est même encore plus quand la tâche est assez complexe pour être engageante, mais pas au point de s'en trouver dépassé. S'y absorber empêche l'esprit de vagabonder et fait affluer les sentiments de récompense.

Tous les ingrédients qui laissent en place les émotions heureuses sont également importants pour ce que les psychologues appellent l'épanouissement. S'entraîner à être heureux augmente les chances de s'épanouir.

# PSYCHOLOGIE POSITIVE

## INVENTAIRE D'ESTIME DE SOI DE COOPERSMITH

Questionnaire développé pour mesurer l'estime de soi des enfants dans le contexte parental, scolaire, amical et personnel en cherchant les signes primaires, cognitifs ou comportementaux, de l'estime de soi.

## ESTIME DE SOI

Opinion que nous tenons de nous-mêmes, peut s'améliorer en changeant de mode de pensée. Protégée par le biais d'auto-complaisance.

## MODÈLE PERMA™ DE SELIGMAN

Ensemble de cinq briques prouvées pour promouvoir l'épanouissement : émotions positives, engagement, liens, sens et accomplissement.

## PSYCHOLOGIE POSITIVE

Se concentrer sur les expériences et les concepts positifs et enrichissants tels qu'une mentalité de croissance, la formation d'un esprit heureux, l'épanouissement, l'estime de soi et la diversité des émotions.

## DURÉE DE VIE EN BONNE SANTÉ

Durée de vie sans maladie invalidante. Concept issu de l'allongement de la durée de vie et de l'augmentation de la qualité de vie.

## BIAIS D'AUTO-COMPLAISANCE

S'attribuer les succès et rejeter sur autrui les responsabilités des échecs, protégeant ainsi l'estime de soi.

## MENTALITÉ FIGÉE

Mode de pensée inflexible ; rester dans les domaines maîtrisés et éviter les nouveaux défis.

## DIVERSITÉ DES ÉMOTIONS

Vivre une abondance d'émotions positives, clés du bien-être, d'un niveau de stress réduit et d'une meilleure santé.

# ÉPANOUISSSEMENT

## MARQUEURS PHYSIOLOGIQUES

Changements mesurables tels que la pression sanguine, l'amplitude du souffle, la pulsation cardiaque, l'activation de certains groupes de muscles.

## FLOW PSYCHOLOGIQUE

Capacité universelle des humains qui exige de la positivité et une attention prolongée, sans effort apparent, clé d'une vie accomplie (Csikszentmihalyi).

## PIC DE PERFORMANCE

Quand des comportements optimaux se combinent pour produire une performance d'exception.

## COMPOSANTES DU BONHEUR D'ARGYLE

Trois facteurs clés du bonheur, aux aspects cognitifs et émotionnels : la satisfaction générale, la présence d'affects positifs et l'absence d'affects négatifs.

## MIHALY CSIKSZENTMIHALYI

Psychologue (1934–2021) qui a voyagé partout dans le monde pour étudier le bonheur et la créativité et a inventé le terme « flow psychologique ».

## MENTALITÉ DE CROISSANCE

Être ouvert au changement et aux opportunités ; accueillir les nouveaux défis ; apprendre de ses échecs ; croire aux vertus de l'effort et de la pratique.

## TRAITS DE PERSONNALITÉ

Attributs qui distinguent un individu, souvent positifs ou négatifs et stables dans le temps, donc difficiles à modifier.

FLOW

# Que valez-vous ?

→ Vous pourriez répondre en fonction de l'estime en laquelle vous vous tenez. Si vous pensez valoir autant que les autres, être « bien pourvu » en qualités et assez heureux pour sortir de votre zone de confort, alors vous avez une bonne estime de soi.



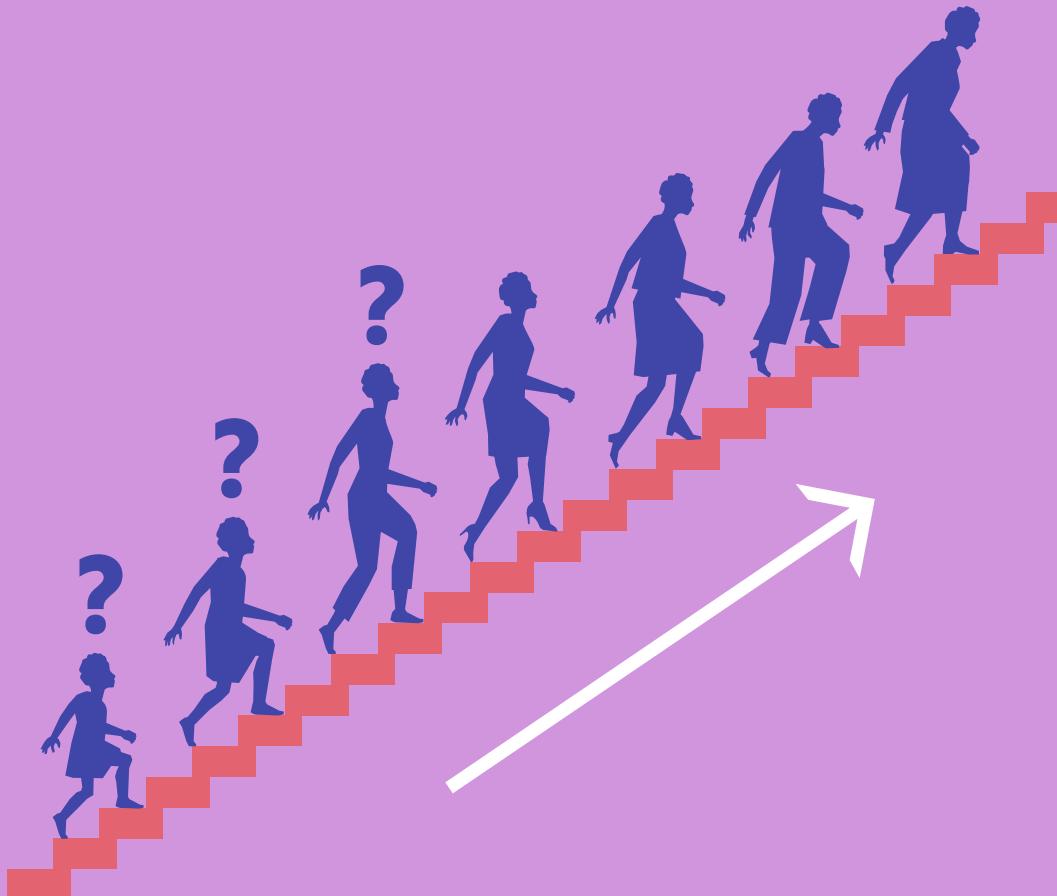
Qui vous vient à l'esprit quand vous pensez à quelqu'un pourvu d'une bonne estime de soi ? Est-ce une personne surhumaine ou simplement quelqu'un capable de se voir positivement ? L'estime de soi est l'opinion que nous avons de nous-mêmes. Et comme les opinions sont des pensées et non des faits, cette estime peut changer en modifiant nos pensées. Parmi les indicateurs d'une bonne estime de soi, on trouve la confiance d'exprimer ses opinions, la volonté de tenter de nouvelles expériences, la foi en nos succès futurs et le sentiment de valoir au moins autant que les autres.

La recherche en ce domaine a débuté à la fin des années 1960 dans les écoles américaines où enseignants et chercheurs ont réalisé les bénéfices à tirer d'une école qui améliorerait l'estime de soi des élèves plutôt que de se focaliser sur leurs résultats. L'inventaire de Coopersmith a été développé pour mesurer l'estime de soi des enfants dans le contexte amical, parental, scolaire et intime, à l'aide de questionnaires visant à déceler des signes cognitifs ou comportementaux très simples d'estime de soi.

Plus récemment, des études à grande échelle à partir de la naissance et jusqu'à l'âge adulte ont montré que les chutes dans l'estime de soi à l'adolescence pouvaient entraîner des risques pour la santé physique et mentale, des comportements à risque et de moins bonnes chances de réussite sociale. Une mauvaise estime de soi enclenche un cercle vicieux d'expériences malheureuses, de mauvais résultats qui se dégradent de plus en plus et de détresse générale.

Heureusement, certains de nos biais cognitifs nous aident à conserver une saine estime de soi. Ainsi, grâce au biais d'auto-complaisance, nous avons tendance à nous attribuer les succès et à assigner la responsabilité des échecs à autrui. Quand quelque chose tourne bien, nous nous racontons que nous y sommes pour quelque chose, quand cela tourne mal, nous cherchons d'autres explications. La bonne nouvelle, c'est que l'estime de soi, une fois passée l'adolescence, peut s'améliorer en continu au fil des bonnes expériences jusqu'à la soixantaine, âge auquel elle se stabilise pour ne retomber ensuite qu'autour de 90 ans.

# MESURE DE L'ESTIME DE SOI



*Nous mesurons l'estime de soi en posant des questions. Nous demandons par exemple à un enfant s'il pense bien réussir à l'école, s'il estime se faire facilement des amis ou s'il pense que ses parents le chérissent. À l'âge adulte, les questions portent sur la fierté qu'on tire de son travail et autres succès, ou sur les amis et la famille.*

# Quel est le raccourci vers le bonheur ?

→ À court terme, essayez de vous mettre un crayon en travers des dents, mais à long terme, d'autres stratégies fonctionnent mieux. La science psychologique a beaucoup à dire sur la manière de déclencher et préserver des émotions heureuses.



Si vous cherchez un raccourci vers le bonheur ou, au moins, un point de départ, essayez déjà ça. Tout ce qu'il vous faudra, c'est un crayon ou un stylo. Des études ont montré que mettre un crayon entre ses dents active les mêmes muscles qu'un sourire, ce qui rend plus heureux et plus allègre. Cet effet se dissipe toutefois dès qu'on l'enlève, et ne marcherait bien que pour les personnes déjà heureuses à la base. Pour une solution plus pérenne, mieux vaudra donc vous concentrer sur les ingrédients clés du bonheur.

Michael Argyle a reconnu l'importance du bonheur, ou du « bien-être subjectif » (à partir de recherches dans les années 1980), alors qu'il existait dix-sept fois plus d'études sur la dépression que sur le bonheur. Les composantes du bonheur, selon Argyle, contiennent des aspects cognitifs et émotionnels distincts. Les trois facteurs clés sont la satisfaction générale (vie sociale, vie professionnelle et loisirs), la présence d'affects positifs et l'absence d'affects négatifs.

Nous savons qu'au-delà d'un certain seuil de sécurité, l'argent ne fait plus le bonheur. Nous savons aussi que nous sommes de plus en plus heureux avec l'âge. Que pouvons-nous changer pour trouver un raccourci vers le bonheur ? Des travaux en neuroscience nous ont fourni des indices et suggèrent que la formule d'une vie heureuse contient une part d'attentes remplies ou dépassées. Il ne s'agit pas de savoir si cela se passe bien pour nous, mais si cela se passe mieux que prévu.

Des recherches plus récentes indiquent que la clé du bien-être consiste à se concentrer sur la variété des émotions ressenties au quotidien plutôt que sur le bonheur en lui-même. Vivre une abondance d'émotions positives, telles que l'intérêt, le calme, la fierté, la gratitude ou l'inspiration réduit le stress et les inflammations, ce qui contribue à une meilleure santé et donc à davantage de raisons de sourire. Il n'y a peut-être pas de raccourci, mais de nombreux chemins mènent au bonheur !

# DIVERSITÉ DES ÉMOTIONS POSITIVES



*Se mettre un crayon entre les dents déclenchera un sourire, ce qui ouvre un raccourci vers le bonheur. Cependant, pour un résultat à long terme, cherchez des activités déclenchant une variété de sensations plaisantes, comme apprendre une nouvelle recette ou résoudre un problème avec l'aide de collègues. Nous sommes plus heureux quand nous sommes créatifs et que nous tissons des liens.*

# Changer de mentalité change-t-il l'esprit ?

→ Oui ! Passer d'une mentalité figée à une mentalité de croissance transformera non seulement votre mode de pensées, cela rendra plus savoureux vos succès, améliorera vos performances et votre capacité de rebond après les échecs.



Passer d'une mentalité figée à une mentalité de croissance est excellent sur le plan professionnel, familial ou scolaire. Carol Dweck estime que changer sa mentalité revient à remettre en question ses croyances sous-jacentes sur l'apprentissage et l'intelligence.

Que diriez-vous si on vous proposait d'apprendre une discipline entièrement nouvelle, loin de votre zone de confort ? Si vous répondez « je ne sais pas faire ça, je me contente de ce que je connais », sachez que ceux qui répondent « je ne sais pas encore faire ça, mais je vais essayer » montrent en général plus de résilience après un échec. Ils apprennent de leurs erreurs plutôt que d'abandonner et connaissent ainsi plus de succès. Dans le cadre d'une mentalité de croissance, l'effort et la pratique valent au moins autant que le talent inné.

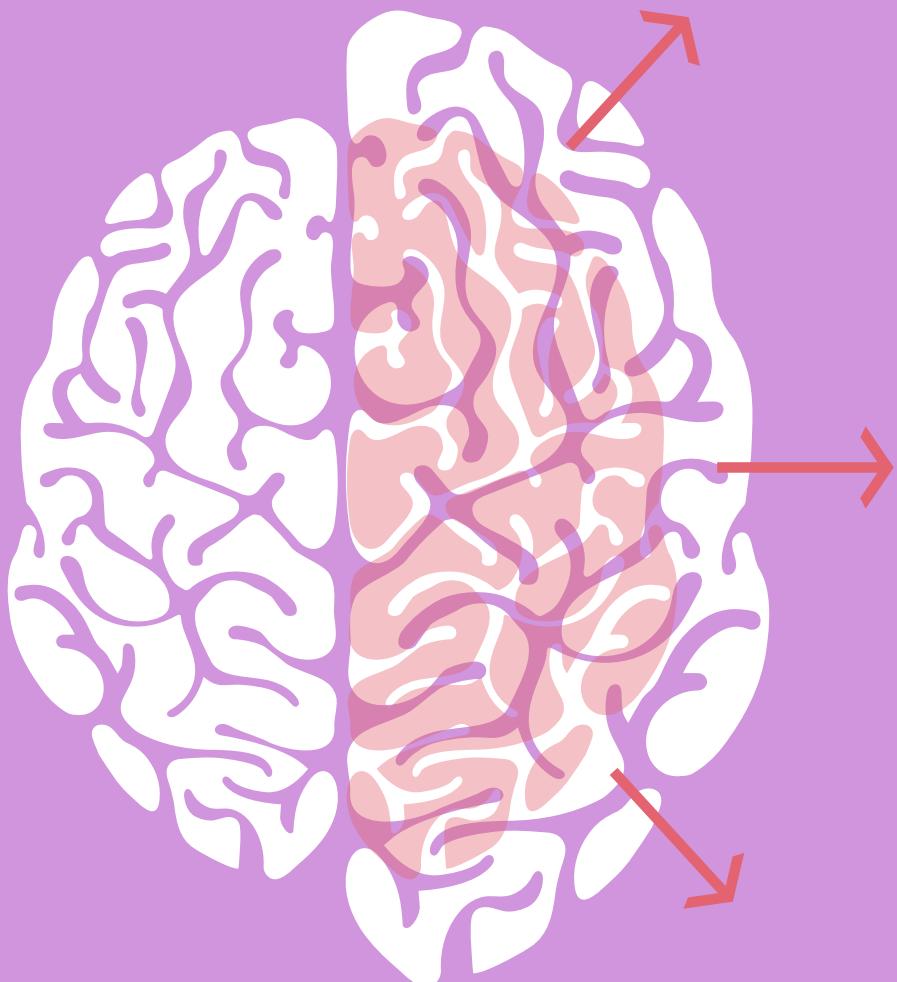
L'idée de la mentalité de croissance est importante pour la psychologie positive parce qu'elle remet en cause l'idée que l'intelligence, l'éducation et le revenu sont des éléments indispensables au succès. Par exemple, une

étude portant sur un grand nombre de familles du Chili a découvert que les enfants issus de familles modestes avaient moins de chance d'exprimer une mentalité de croissance. Pourtant, chez ceux qui le faisaient, elle agissait comme une protection contre l'impact négatif des faibles revenus sur le succès. La mentalité de croissance peut ainsi être un vrai facteur protecteur dans des circonstances difficiles.

Surtout, elle s'apprend. Des études montrent qu'enseigner à des enfants qu'ils vont s'améliorer, que leur cerveau va se développer, tout en les incitant à sortir de leur zone de confort, sont la clé d'une croissance harmonieuse. Comparés à des enfants persuadés que leurs capacités sont gravées dans le marbre, ceux élevés dans la mentalité de croissance obtiennent de meilleures notes et sont plus motivés. Récompenser l'effort plutôt que les capacités crée de la confiance et de la persistance. Adopter cette mentalité dans un environnement difficile, face à un défi ou à un échec, c'est se concentrer sur l'après, aller de l'avant, savoir affronter de nouveaux défis et apprendre sans cesse.

# MENTALITÉ DE CROISSANCE

Changer de mentalité influence vos croyances, vos efforts, votre approche des défis et votre réaction face à l'échec. Une mentalité de croissance permet de se concentrer sur l'avenir, affronter de nouveaux défis et atteindre leur plein potentiel.



# Peut-on s'épanouir grâce à la psychologie ?

→ Pour vivre une vie heureuse, survivre ne suffit pas : il faut prospérer. La psychologie nous montre comment atteindre notre plein potentiel et transformer une vie ordinaire en un parcours extraordinaire.



Nous savons tous que le stress, les troubles mentaux, les inégalités sociales et les traumas nuisent au bien-être. Mais savez-vous que nous en payons aussi le prix sur le plan de la longévité, de l'espérance de vie ? Les avancées de la médecine l'ont tant allongée que le concept s'est aujourd'hui élargi pour inclure l'espérance de vie en bonne santé. Comment garantir la qualité de cette quantité d'années supplémentaires obtenues ? Comment vivre une bonne vie ?

La recherche en psychologie nous en apprend beaucoup sur la recette d'une vie extraordinaire. Plutôt que de se concentrer sur l'élimination ou le dépassement de la souffrance et de la détresse, elle s'intéresse à présent surtout à la manière de s'épanouir. L'épanouissement consiste à atteindre son plein potentiel, à transformer une vie ordinaire en un parcours extraordinaire. Il signifie vivre nos vies avec détermination.

Les développements de Martin Seligman dans le domaine de la psychologie positive incluent un ensemble de clés, fondées sur des études solides, pour atteindre

l'épanouissement. La théorie PERMA™ s'appuie sur la hiérarchie des besoins de Maslow. Ce n'est qu'une fois posées les briques élémentaires de la vie (sécurité, abri, nourriture, eau) que les briques de niveau plus élevé (estime de soi, besoins cognitifs et esthétiques, auto-réalisation) viennent au centre de l'attention d'un individu ou d'une communauté. Les cinq facteurs qui contribuent à l'épanouissement sont les émotions positives, l'engagement, les relations, le sens et l'accomplissement.

Nous savons que ce que nous mesurons influence nos actions. Si nous nous concentrons uniquement sur les indicateurs classiques du succès, tels que l'argent, la propriété individuelle, les notes obtenues à l'école ou la productivité politique ou économique, la théorie PERMA™ estime que nous ratons entièrement des aspects critiques de l'épanouissement. Tout comme la recherche médicale ne se contente pas de viser à l'allongement de la durée de vie, les chercheurs en psychologie doivent à leur tour intégrer le nombre d'années passées à s'épanouir.

# CLÉS DE L'ÉPANOUISSLEMENT



# Doit-on se laisser porter par le flow ?

→ Si vous voulez atteindre votre pic de bien-être et de performance, la réponse est oui ! Le psychologue Mihaly Csikszentmihalyi a noté que le flow exigeait de la positivité et une attention soutenue, et qu'il pourrait être la clé d'une vie qui mérite d'être vécue.



Quand avez-vous été totalement absorbé dans une activité pour la dernière fois ? Un moment où vous avez repoussé vos limites, atteint votre pic et où vous vous êtes senti mieux que jamais ? Mihaly Csikszentmihalyi a voyagé partout dans le monde pour poser cette question. En analysant cette expérience chez des musiciens, des chirurgiens, des danseurs, des agriculteurs, des bergers et des ouvriers, il a conclu que le « flow » psychologique était une capacité universelle des humains et qu'elle était la clé d'une vie vécue à plein. L'état de flow, appelé parfois la « zone », est un mélange d'attention totale et sans effort et d'émotions positives.

Que se passe-t-il dans le corps et dans l'esprit d'un pianiste qui livre sa meilleure performance ? Des études ont mis en évidence des variations mesurables de certains marqueurs physiologiques durant le flow. Parmi eux, on trouve la pression sanguine, le volume du souffle, la pulsation cardiaque et l'activation des groupes de muscles du sourire. Si le flow désigne un état mental requis, le pic de performance décrit lui les comportements optimaux à atteindre.

Le pianiste de talent se sentira alerte, mais calme, confiant, mais stimulé, et totalement absorbé dans le moment présent. Il produira une performance musicale exceptionnelle. Nous pourrions être tentés de chercher à atteindre le flow pour augmenter notre productivité, mais les études montrent que l'expérience est bénéfique en elle-même. L'effort soutenu pour atteindre le flow mène à la satisfaction et au bonheur.

Le flow et le pic de performance ne sont pas seulement associés à la musique. Certains l'atteignent dans le sport, au travail, dans les loisirs créatifs, les jeux, la religion ou la spiritualité, l'apprentissage. Les individus consciencieux tendent à l'atteindre plus souvent, tandis que d'autres traits de personnalité ont tendance à le bloquer. La mauvaise humeur, par exemple, l'empêche. Nous avons plus de chance de l'atteindre quand nous sommes absorbés dans une tâche assez exigeante pour être stimulante, mais pas au point de devenir insurmontable. Même s'il existe de nombreuses barrières qui nous empêchent d'accéder à la zone, le jeu en vaut la chandelle.



## PIC DE PERFORMANCE ET FLOW

*Le flow mental est une immersion dans l'activité en cours. C'est un mélange d'attention renforcée, d'émotions agréables et d'une absence complète d'embarras. Un pianiste en train de livrer la performance*

*de sa vie sera dans le flow au pic de celle-ci. Être dans le flow, ou dans la « zone », c'est comme se laisser emporter par le courant, se détendre et profiter du voyage plutôt que d'angoisser sur sa destination.*

# POUR EN SAVOIR PLUS

## LIVRES

- Beck, A.T., et al. *Cognitive Therapy of Depression*. New York, Guilford Press, 1979
- Bond, M. *Wayfinding: The Art and Science of How We Find and Lose Our Way*. Londres, Picador, 2020
- Corsini, R. & Wedding, D. *Current Psychotherapies*. Totnes, Brooks/Cole Publishing Company, 2018
- Deutsch Lezak, M., et al. *Neuropsychological Assessment*. Oxford, Oxford University Press, 2012
- Dunn, J. *The Beginnings of Social Understanding*. Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1988
- Erikson, E. *Identity, Youth, and Crisis*. New York, W. W. Norton, 1968
- Erikson, E.H. *Childhood and Society*. New York, W. W. Norton & Company, 1993
- Morrison, A.P. (ed.). *A Casebook of Cognitive Therapy for Psychosis*. New York, Brunner-Routledge, 2002
- Seth, A. *Being You*. Londres, Faber & Faber, 2021
- Slater, A. & Bremner, J. *An introduction to Developmental Psychology*. Londres, BPS Blackwell. 3<sup>e</sup> édition, 2017
- Wild, J. *Be Extraordinary: 7 Key Skills to Transform Your Life From Ordinary to Extraordinary*. Boston, Little Brown Book Group, 2020

## JOURNAUX

- Borke, H. (1975). Piaget's mountains revisited. *Developmental Psychology*, 11(2), 240–243
- Bruner, J. (1981). The social context of language acquisition. *Language & Communication*, 1(2), 155–178
- Dunn, J. (1994). Understanding others and the social world: Current issues in developmental research and their relation to preschool experiences and practice. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 15(4), 571–583
- Flavell, J.H. (1996). Piaget's legacy. *Psychological Science*, 7(4), 200–203
- Kearns, H. & Gardiner, M. (2011). Waiting for the motivation fairy. *Nature*, 472, 127
- Nader, K., Schafe, G.E. & LeDoux, J.E. (2000a). The labile nature of consolidation theory. *Nature Reviews Neuroscience*, 1, 216–219
- Wegner, D.M., et al. (1987). Paradoxical effects of thought suppression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(1), 5–13

## RESSOURCES EN LIGNE

- [www.simplypsychology.org](http://www.simplypsychology.org)
- [www.nationalelfservice.net](http://www.nationalelfservice.net)
- Every Mind Matters  
[www.nhs.uk/every-mind-matters](http://www.nhs.uk/every-mind-matters)
- Mind [www.mind.org.uk](http://www.mind.org.uk)

# NOTES SUR LES CONTRIBUTEURS

## DIRECTRICE DE PUBLICATION

### Dr Jennifer Wild

Jennifer Wild est professeure à l'Université de Melbourne et professeure affiliée de l'Université d'Oxford, où elle développe à partir d'études scientifiques des interventions visant à prévenir les troubles du stress post-traumatique dans les services de secours, utilisées partout dans le monde. Elle a écrit pour *Nature News*, la BBC, le *Times*, le *Sunday Times* et le *Psychologist*. Elle applique les sciences à la compréhension et à la prévention des troubles mentaux.

## ILLUSTRATEUR

### Robert Brandt

Depuis le Royaume-Uni, Robert Brandt utilise le graphisme pour la communication depuis plus de vingt ans. Il s'est spécialisé dans l'illustration technique et scientifique, pour des sujets allant de l'astrophysique à la biochimie. Il travaille avec des experts pour rendre les sujets complexes accessibles au grand public dans l'édition, l'industrie et l'éducation.

## CONTRIBUTEURS

### Michael Bond

Michael Bond est un auteur spécialisé dans la psychologie et le comportement. Il a été rédacteur en chef du *New Scientist*.

### Sophie Grant

Sophie Grant est assistante de recherche au Oxford Centre for Anxiety Disorders and Trauma (OxCADAT). Elle travaille sur l'application de thérapies cognitives en ligne, pour soigner l'anxiété sociale et les troubles du stress post-traumatique, au sein du NHS.

### Aimee McKinnon

Aimee McKinnon est psychologue clinicienne et chercheuse. Dans ce cadre, elle s'est tournée vers la prévention et les interventions précoce contre les troubles du stress post-traumatique.

### Helen Pilcher

Helen Pilcher est docteure en biologie cellulaire du London's Institute of Psychiatry, diplômée de psychologie et de neurosciences. Elle a été journaliste pour *Nature*, admise au programme Royal Society's Science in Society. Aujourd'hui, elle écrit et parle de sciences. Elle a écrit de nombreux livres et articles pour le *Guardian*, *New Scientist* et *Science Focus*.

### Dr Graham Thew

Le Dr Graham Thew est psychologue clinicien et chercheur de l'Université d'Oxford et de l'Oxford Health NHS Foundation Trust. Il assure des psychothérapies scientifiques pour les adultes présentant des troubles de l'anxiété ou dépressifs, et mène des recherches sur l'application des technologies numériques aux thérapies pour aider les patients à bénéficier le plus possible du traitement.

### Gabriella Tyson

Gabriella Tyson suit une thèse à l'Université d'Oxford sur la prévention des troubles mentaux dans les populations à risque.

### Trinity de Simone

Trinity de Simone est assistante-chercheuse diplômée à l'OxCADAT. Son équipe est spécialisée dans la recherche et le traitement des troubles du stress et de l'anxiété.

### Abbie Wilkins

Abbie Wilkins est maître de conférences en psychothérapies à l'Université d'Exeter, spécialisée dans les troubles du stress post-traumatique complexes à l'OxCADAT.

# INDEX

## A

accommodation (apprentissage) 62  
adaptation 150  
affect 76  
affordance 16  
Ainsworth, Mary 88, 90, 94, 95  
antidépresseurs 80  
anxiété 92, 134, 136, 139  
anxiété sociale 139  
aphantasia 82, 83  
apprentissage 48–67, 78, 84–85  
Argyle, Michael 148  
Asch, Solomon 30, 38, 39  
assimilation 62  
Atkinson, Richard 22

## B

Baddeley, Alan 11, 22  
Bandura, Albert 58  
Beck, Aaron 127, 128, 138  
béhaviorisme 50, 54–7, 127  
besoins 109  
biais d'auto-complaisance 142, 146  
biais d'interprétation 77  
biais de l'endogroupe et de l'exogroupe 42, 43  
biais inconscients 26  
bien-être 148  
big five 107, 109  
boîte de Skinner 57  
bonheur 143, 145, 148–149  
Bowlby, John 90, 94  
Bruner, Jerome 98, 99

## C

carte cognitive 84  
cellules cérébrales 80  
cellules de lieu 84  
Chomsky, Noam 51, 53, 64  
comportements 129  
comportements de sécurité 139  
conditionnement classique 50, 52, 54–55  
conditionnement opérant 50, 56–57  
conformisme 38  
conformisme de groupe 30  
constructs 109, 122  
crise d'identité 104  
croyances fausses 103

Csikszentmihalyi, Mihaly 143, 154  
cube de Necker 15  
cycle de l'expérience 123  
cycle perpétuel (de la perception) 18

## D

défis 143, 150  
dépression 92  
désensibilisation systématique 127  
développement cognitif 51, 52–53, 62–63, 96–99  
développement psychosocial 100–105  
différences individuelles 106–123  
discrimination 42–43  
dispositif d'acquisition du langage (DAL) 51, 64–65  
dissonance cognitive 13, 24  
distorsion cognitive 136  
diversité émotionnelle 143, 148  
drogues 71, 80  
Dunn, Judith 90, 100, 101  
Dweck, Carol 150

## E

échelle de réajustement social (ERS) 92, 93  
écoute réfléctrice 131  
effet de désinformation 21  
effet du témoin 30, 36–37  
effet Flynn 106, 114  
égoцentricité 96  
Ekman, Paul 30, 32, 34  
Ellis, Albert 136  
émotions 34, 70, 76, 136  
épanouissement 152–153  
équilibrioception 74  
erreur fondamentale d'attribution 46–47  
estime de soi 142, 146–7  
événements majeurs 89, 92, 93  
expérience de la poupée Bobo 58, 59  
expérience de pression sociale 39  
expérience du choc électrique de Milgram 31, 40–41  
expérience du groupe minimal 43  
expressions faciales 30, 34–35

## F

familles 94, 100, 101  
faux souvenirs 11, 18, 20  
flow 145, 154–155  
Flynn, James 106, 114  
Folkman, Susan 132  
fratrie 101

## G

Gardner, Howard 116, 117  
gestion du stress 127, 132–133  
Gibson, James J. 16, 17  
Gladwell, Malcolm 51, 60  
Goleman, Daniel 118, 119  
Gregory, Richard 14

## H

Helmholtz, Hermann von 14  
heuristique 27  
hiérarchie des besoins de Maslow 112, 152  
hippocampe 71, 84  
Holmes, Thomas 92, 93  
hypothèses 10, 14–15

## I

idées scientifiques 44–5  
identité 31, 32, 42–43  
identité sociale 31, 32, 42–43  
illusion 12–13, 14, 15  
imitation 58  
incongruence 130  
inférence inconsciente 14  
influence du groupe 39, 42–43  
influences culturelles 33, 34  
influences sociales 33  
intelligence 106–7, 110, 114–17  
intelligence créative 114, 115  
intelligence émotionnelle (IE) 107, 118–119  
interactions sociales 100  
interprétation 109  
intuition 26  
inventaire d'estime de soi 146

## J

James, William 76  
jeu 89, 100  
Jones, Edward 46, 47

## K

Kahneman, Daniel 26  
Kanner, A.D. 92  
Kelly, George 122, 123

## L

Lazarus, Richard 127, 129, 132  
leadership 118–119  
LeDoux, Joseph 10, 12, 22  
Loftus, Elizabeth 11, 20, 21  
loi de Yerkes et Dodson 70, 78, 79

## M

médiation 58  
mémoire 10, 18–23, 60, 66, 84–85, 98  
mémoire à court terme (MCT) 22, 23  
mémoire à long terme (MLT) 22, 23  
mémoire de travail 11, 22, 23  
mémoire épisodique 22  
mémoire sémantique 22  
mémoire sensorielle 22  
mentalité 143, 150–151  
mentalité de croissance 143, 150–151  
Miller, George 66, 67  
mnémotechnique 51  
modèle PERMA™ 152  
modèles mentaux 62  
Moscovici, Serge 32, 44, 45  
motivation 106, 112, 138, 150

## N

N-Ach 112, 113  
Nader, Karim 10, 12, 22  
Neisser, Ulric 18  
neurones 80  
neurotransmetteurs 71, 80, 81  
niveau de performance 60–61, 78, 79, 154, 155

## O

obéir aux ordres 40–41  
O’Keefe, John 84  
orientation 84–85

## P

parentalité 94–95  
Pavlov, Ivan 50, 54–55  
pensée de groupe 11, 14, 24–25  
pensées 129, 134–135  
pensées négatives 134–136  
perception 8–28 (voir aussi sens)

perception visuelle 16

personnalité 106–107, 111, 120–121  
peur 137  
phobies 137  
Piaget, Jean 52, 62, 63, 96  
pic de performance 154, 155  
préjugés sociaux 42, 43  
prise de décision 11, 26  
proprioception 73, 74  
prosopagnosie 71  
psychanalyse 126  
psychobiologie 68–85  
psychologie cognitive 8–28  
psychologie de l’enfant 86–105  
psychologie du développement 86–105  
psychologie positive 140–55  
psychologie sociale 30–47  
psychotropes 80

## R

Rahe, Richard 92, 93  
raisonnement émotionnel 136  
récepteurs 80  
reconnaissance des visages 71, 82–83  
règle des 10 000 heures de Gladwell 51, 60–61  
relation thérapeutique 130  
renforcement 56–58  
réponse combat/fuite 78  
réponses 72  
réponses physiologiques 76  
représentation de la connaissance 98  
représentation symbolique 98  
représentations sociales 44  
répression des pensées 135  
Rogers, Carl 130  
rôles genrés 58

## S

Sacks, Oliver 82  
schéma 18, 62  
seau du stress 133  
Seligman, Martin 134, 152  
sens 70, 74 (voir aussi perception)  
sens inconscients 74  
sentiments voir émotions  
Shiffrin, Richard 13, 22  
signal nerveux 81  
Skinner, B.F. 50, 52, 56  
spectre d’excitation 72, 78

stades de la vie 91

stades du développement 104–105  
Sternberg, Robert 114, 115  
stratégies d’adaptation 132  
stress 78–79, 90, 92, 113  
structure cérébrale 121  
style attributionnel 134  
synapses 80, 81  
synesthésie 70, 74, 75  
système nerveux 78

## T

Tajfel, Henri 31, 32, 42, 43  
taxi 84, 85  
témoignages oculaires 20  
test du chauffeur de taxi 84, 85  
tests de QI 114  
théorie de l’apprentissage social (TAS) 51, 53, 58  
théorie de l’attachement 88, 91, 94–95  
théorie de l’esprit 89, 102  
théorie de la consolidation 10, 13, 22  
théorie des perspectives 26  
théorie des stades d’Erikson 104–105  
théorie du développement cognitif de Piaget 51, 62–63  
théorie du traitement de l’information 66–67  
théorie écologique de Gibson 10, 16–17  
thérapie 124–139  
thérapie centrée sur la personne 130  
thérapie cognitive comportementale (TCC) 126, 127, 138  
thérapie humaniste 126, 130, 131  
thérapie rationnelle émotive (TRE) 127, 136  
tracas quotidiens 89, 92  
traitement ascendant 10, 16–17  
traitement descendant 10, 14–15  
transmission des idées 44  
trouble du stress post-traumatique 138  
troubles du stress 92  
Tversky, Amos 26

## W

Waldeyer, Heinrich 80  
Watson, John B. 54

## **REMERCIEMENTS**

Je souhaiterais exprimer mon immense gratitude envers notre éditrice, Kate Duffy, qui a appliqué exactement le bon mélange de pugnacité, de conseils et de patience pour mener ce projet à bien, dans les temps. Je remercie aussi Katie Crous pour sa relecture éditoriale et l'attention qu'elle a portée aux détails. Un grand merci à tous les coauteurs pour avoir bien voulu partager leurs vivifiants éclairages psychologiques et avoir ainsi rendu ce livre possible. Je remercie ma sœur, Allison Wild, pour son expertise et sa capacité à considérer et discuter les idées. Merci à Mark Todd et Amy Sedgwick pour les discussions passionnantes, et pour leur gentillesse. Enfin, grand merci à mes compagnons d'écriture, Sami, Zak et Pip.

Jennifer Wild

UniPress Books remercie Robert Brandt pour ces illustrations lumineuses et Luke Herriott pour sa maquette si élégante.

