



L'intuition : une aptitude sensorielle stratégique pour les leaders de demain

Etat de l'art de la recherche

par Cloé Hercé

Juillet 2026

Edito

Notre époque est paradoxale.

Jamais l'humanité n'a disposé d'autant de connaissances, de données, de capacités de calcul, de puissance technologique^a. Nombreux sont ceux qui voient ainsi dans l'essor des Intelligences artificielles une plus-value « no limit » : pour analyser finement des masses colossales de données, pour permettre un pilotage complexe parfaitement orchestré et maîtrisé d'une foule d'agents humains ou numériques, pour démultiplier son pouvoir créatif...

Simultanément, les décideurs sont confrontés à une réalité de plus en plus complexe. Les équilibres géopolitiques se recomposent, les transitions environnementales et économiques s'accroissent, les crises se succèdent. La probabilité et la sévérité des risques sont en hausse. Or l'abondance de données et d'outils ne réduit pas l'incertitude : elle peut même parfois la renforcer. **Savoir décider avec justesse sous forte incertitude devient alors une compétence indispensable...** et aussi, un Graal inatteignable.

Qui est en effet encore capable de bien s'orienter quand le brouillard devient trop épais, et qu'il ne parvient plus à « percevoir » ? Aurions-nous alors des capacités « natives », sans artefact technologique, inaltérables, qui nous permettraient de continuer à faire les meilleurs choix ?

Au fil des années, au contact de nombreux dirigeants, nous avons été frappés par une observation récurrente. Lorsqu'ils évoquent les décisions les plus importantes de leur parcours, celles qui ont véritablement orienté l'avenir de leur entreprise ou de leur organisation, beaucoup décrivent un processus qui dépasse la seule analyse rationnelle. Ils parlent d'une perception globale d'une situation, d'un sentiment de cohérence, d'une évidence difficile à verbaliser, d'une conviction née avant même que tous les arguments puissent être formulés.

Autrement dit, ils parlent d'intuition.

Ce constat ne conduit pas à ériger l'intuition en vérité absolue. Au contraire. Toute l'expérience montre qu'elle peut éclairer comme elle peut égarer. Elle mérite donc mieux que les oppositions simplistes entre raison et émotion, science et ressenti, objectivité et subjectivité. Dire « je le sens bien » ne fait pas toujours de nous quelqu'un « qui a eu du flair ».

L'intuition mérite d'être étudiée.

Les progrès considérables des neurosciences, de la biologie, de la psychologie cognitive et des sciences de la décision permettent aujourd'hui d'aborder cette question avec une rigueur nouvelle. L'intuition apparaît désormais comme un processus cognitif complexe, profondément enraciné dans notre organisme, nourri par l'expérience, mobilisant simultanément nos perceptions, notre mémoire, nos émotions et notre capacité de reconnaissance des situations.

Cette évolution scientifique ouvre un champ de recherche particulièrement fécond. Car si l'intelligence artificielle excelle dans le traitement des données, dans l'heuristique et la statistique, l'être humain est un être vivant, incarné, capable de donner du sens, de percevoir des signaux faibles, d'entrer en résonance avec son environnement, de créer, d'innover, d'imaginer et de décider dans des situations où toutes les variables ne sont ni connues ni calculables.

^a Référence aux publications HLU concernant l'essor des IAs : www.heartleadershipuniversity.org/ia/

Préserver, comprendre et développer cette intelligence humaine sensorielle devient ainsi un enjeu stratégique. Les technologies les plus avancées rendent plus précieuses encore les qualités qui leur échappent^b : notre singularité, notre créativité, notre conscience critique, notre faculté d'apprendre de l'expérience vécue, avec en matrice de ces qualités notre intelligence corporelle, sensible et relationnelle. En somme, notre « être au monde ».

C'est dans cet esprit que Heart Leadership University a engagé un **programme pluriannuel de recherche consacré à l'intuition**. Notre ambition est double.

La première consiste à établir un état des connaissances scientifiques disponibles, en faisant dialoguer les neurosciences, la biologie, les sciences cognitives et les sciences de la décision. Ce rapport en constitue la première réalisation. Il offre une synthèse remarquable des recherches les plus solides sur le sujet et contribue à distinguer ce que la science établit désormais, de ce qui relève de l'hypothèse ou de la croyance.

La seconde ambition est de contribuer nous-mêmes à l'avancée des connaissances. Nous souhaitons prolonger cette démarche par un programme de recherche-action associant chercheurs, dirigeants et praticiens. Comprendre comment l'intuition se développe, comment elle se mobilise dans les décisions stratégiques dans les domaines prospectif, relationnel et créatif, comment elle peut être cultivée et confrontée au réel, constitue, selon nous, un enjeu majeur pour les années à venir.

Je souhaite saluer chaleureusement le travail accompli par Cloé Hercé pour la réalisation de cet état de l'art. Par la richesse de la littérature mobilisée, par la rigueur de son analyse et par ses qualités pédagogiques, ce rapport réussit une synthèse rare : il relie les exigences du monde académique tout en demeurant accessible aux dirigeants et à tous ceux qui souhaitent mieux comprendre notre « intelligence du monde », notre façon de le ressentir et de nous mettre en action.

J'espère que cette publication suscitera autant de curiosité que de réflexion. Au-delà de la question de l'intuition, elle nous invite finalement à explorer une interrogation plus fondamentale : dans un monde où les pouvoirs technologiques progressent à une vitesse fulgurante, comment continuer à cultiver ce qui fait notre humanité ?

Hélène Le Teno

Présidente

^b Notre propos daté de 2026 ne peut que décrire des dimensions de l'individu humain en tant que créature vivante organique singulière, également doté d'une éducation, d'une culture et d'une éthique, qui ne sont pas encore dupliquées par des artefacts technologiques - sans préjuger du fait que certaines de nos aptitudes humaines organiques et certaines dimensions de notre intelligence décisionnelle, ne le seront pas dans un futur, proche ou lointain.

Table des matières

Edito.....	2
Introduction.....	6
Méthode.....	7
1. Le fonctionnement de l'intuition, en bref.....	8
2. Comment définir l'intuition ?	8
2.1 L'absence d'une définition unique	8
2.2 Les éléments de définition de l'intuition	9
2.3 Ce que l'intuition n'est pas.....	10
3. Cinquante ans de théories fondamentales sur l'intuition	12
3.1 L'intuition est un mode de décision valide : Herbert A. Simon (1955)	12
3.2 Les biais cognitifs affectent le raisonnement : Daniel Kahneman et Amos Tversky (1974) .	12
3.3 L'intuition et l'analyse sont les deux mécanismes directeurs de la cognition humaine : Peter Wason & Jonathan St B. T. Evans (1975)	13
3.4 L'intuition fonctionne sur la base de schémas mentaux : Gary A. Klein (1993).....	13
3.5 L'affect influence la prise de décision : Antonio Damasio (1996).....	13
3.6 Le processus cognitif s'adapte au contexte : Gerd Gigerenzer (1996)	14
3.7 Chaque individu est différent dans son usage de l'intuition : Gerard Hodgkinson et Ian Clarke (2007) 14	
3.8 Une intuition efficace est située : Kahneman et Klein (2009).....	15
4. Les récentes découvertes des neurosciences sur l'intuition	15
4.1 Le cerveau intuitif	15
4.2 Les protocoles d'étude de l'intuition.....	15
4.2.1 Les protocoles de cohérence sémantique	15
4.2.1.1 Le protocole des triades de mots.....	16
4.2.1.2 Le protocole des images dégradées	17
4.2.2 Le priming	17
4.3 Les phénomènes affectifs et subjectifs associés à l'intuition.....	18
4.3.1 L'affect	18
4.3.1.1 L'humeur positive facilite l'intuition.....	18
4.3.1.2 L'intuition génère une humeur positive	19
4.3.1.3 L'affect peut tromper l'intuition	19
4.3.2 La fluidité	20
4.3.3 Le sentiment de justesse	20

4.4	Les vulnérabilités de l'intuition	21
4.4.1	De mauvaises interprétations des signaux.....	21
4.4.2	De la surconfiance	22
5.	L'intuition dans le prisme du leadership.....	24
5.1	Les différentes dimensions de l'intuition	25
5.1.1	Des catégories qui se recoupent	25
5.1.2	Les trois dimensions intuitives du dirigeant.....	25
5.1.2.1	L'intuition experte : prospective	25
5.1.2.2	L'intuition créative : visionnaire.....	26
5.1.2.3	L'intuition relationnelle : synergique	27
5.2	L'usage de l'intuition dans la prise de décision en leadership	28
6.	Les espaces à explorer dans l'étude de l'intuition	28
6.1	Plus loin dans la corporéité : la dimension physiologique de l'intuition	29
6.2	Plus loin dans l'usage : entraîner l'intuition	30
	Conclusion	30

Introduction

L'intuition suscite la curiosité depuis des millénaires. Les philosophes antiques nous ont laissé leurs définitions : pour Platon, l'intuition est l'acte de percevoir immédiatement les idées, tandis que pour Aristote, c'est le seul moyen de saisir les principes premiers de la science en ayant une connaissance directe avant même de pouvoir les démontrer¹. Les éléments essentiels de l'intuition, cette capacité à « *savoir quoi sans savoir comment* »², étaient déjà nommés. L'intuition est pourtant restée très longtemps perçue comme un objet spirituel, un message des dieux. Cela est compréhensible : comment interpréter une pensée qui s'impose à notre esprit sans nous donner accès au raisonnement qui l'a construite ? Jusqu'aux années 1970, autant dire hier, la théorie cognitive prédominante voulait que l'homme soit régi par sa pensée rationnelle et consciente^{3,4}. A ce titre, l'étude de l'intuition a longtemps été négligée par la science.

La mise en lumière de l'intuition a été initiée par des chercheurs comme Chester Barnard qui identifie en 1938 la pensée non-logique comme un système de pensée privilégié des dirigeants. Même si nos sociétés Occidentales penchent encore vers l'hyper-rationalité, l'existence et le bien-fondé de l'usage de l'intuition n'est plus à remettre en cause. Ces dernières décennies ont vu des théories et des découvertes s'imposer qui ont révélé les mécanismes de l'intuition : les biais cognitifs conceptualisés par Daniel Kahneman et Amos Tversky en 1974, l'étude de l'intuition en conditions réelles par Gary Klein depuis 1993, la dimension affective et somatique par Antonio Damasio en 1996. L'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) reconnaît l'intuition comme une compétence cruciale pour la prise de décision, la résolution de problèmes et l'innovation dans un monde incertain et en transformation⁵. Aujourd'hui, c'est l'intelligence artificielle qui challenge les définitions et les particularités de la pensée humaine, et l'intuition reste un espace préservé inaccessible à l'IA.

Comment l'intuition et ses dimensions sensibles, longtemps exclues par une approche rationnelle de la pensée, s'imposent-elles aujourd'hui, dans les sciences cognitives et la recherche en management, comme un espace essentiel de la décision en contexte d'incertitude ?

L'intuition est une véritable intelligence du corps. Elle absorbe les détails de notre environnement à travers nos sens et les traduit en pensée intuitive. Elle nous permet d'accéder à une compréhension du monde sensible, prospective, créative. Elle est un outil précieux, cependant pas infaillible, à apprivoiser pour la mettre à profit dans les moments opportuns, à questionner, à développer. Elle est un mode de prise de décision employé par les dirigeants dans des contextes où le temps manque et où les informations débordent. Cette étude est un panorama pluridisciplinaire de la recherche scientifique existante au sujet de l'intuition. En adoptant une approche historique de l'étude de l'intuition, nous parcourons ce qui la caractérise, ce qui la limite et ce qui nous échappe encore à son sujet.

En premier lieu, nous allons poser les bases du fonctionnement de l'intuition (1) et se pencher sur sa définition (2) afin de mieux cerner ce concept. Nous traverserons ensuite cinquante ans des plus grandes découvertes et théories ayant mis en lumière ses caractères incontournables (3). En étudiant les travaux des neurosciences des vingt dernières années, nous irons plus loin dans la dimension affective et les limites de l'intuition (4), avant de revenir au management pour proposer une lecture de l'intuition sous trois dimensions utiles aux dirigeants (5). Enfin, nous pointerons des pistes de recherche future qui participeraient à mettre en avant encore davantage cette intelligence du corps comme outil de décision dans un monde changeant (6).

Méthode

Ce document est une étude interdisciplinaire de la connaissance académique au sujet de l'intuition. Il est issu d'une recherche documentaire conséquente de la littérature scientifique existante, et regroupe des travaux issus des sciences cognitives (psychologie cognitive, neurosciences) et des sciences de gestion (management, étude du leadership), mais aussi dans une moindre mesure de la médecine, des sciences de l'éducation et des sciences du langage.

Management, sciences de gestion, psychologie, neurosciences ?

Plusieurs disciplines scientifiques vont être nommées au cours de cette lecture. Les principales disciplines étudiant l'intuition sont les sciences de gestion et les sciences cognitives.

Les sciences de gestion, ou recherche en **management**, étudient les activités associées aux organisations. Bien que la délimitation ne soit pas stricte, elles s'intéressent au leadership, à la stratégie, au management, à la gestion des ressources humaines, à la théorie des organisations ou à la finance. Leur objet est l'étude de la prise de décision, de la résolution de problèmes et de l'action collective. Les méthodes qui y sont employées sont souvent empiriques, c'est-à-dire qu'elles reposent grandement sur de l'observation de terrain et de la théorisation du réel en privilégiant l'applicabilité.

Les sciences cognitives englobent des disciplines très variées, et en particulier la psychologie et les neurosciences qui vont toutes deux s'intéresser à l'étude de l'intuition. Ces dernières vont employer à la majorité des méthodes expérimentales, c'est-à-dire qui reposent sur des expériences menées en laboratoire (des espaces permettant de contrôler les paramètres d'une expérience), en privilégiant la mesurabilité et la reproductibilité.

Bien qu'il existe des exceptions, ces deux domaines scientifiques vont aborder l'étude de l'intuition de façons différentes. **La psychologie et les neurosciences se questionnent davantage sur le comment**, en étudiant le fonctionnement avec des techniques mesurant l'activité du système nerveux et la dimension sensorielle, tandis que **le management se questionne principalement sur le quoi et le pourquoi** en créant des catégorisations ou en recherchant les objectifs du recours à l'intuition.

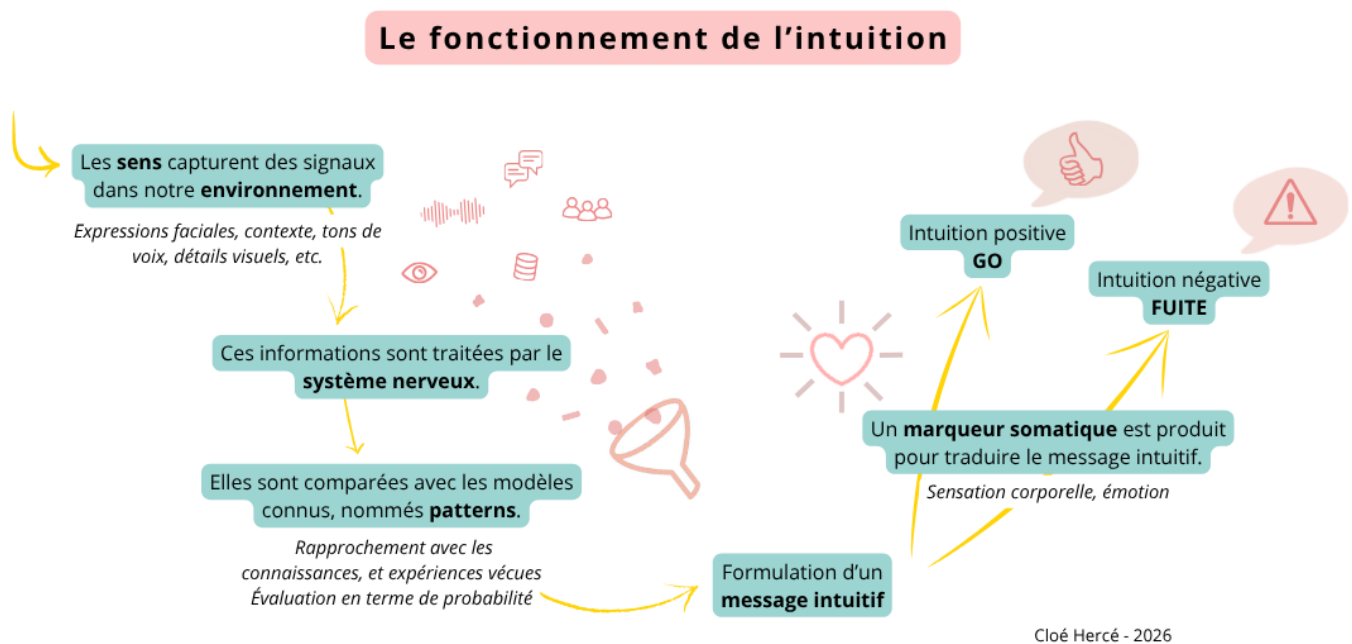
Sur *Web of Science*, outil de référence, il existe 32 000 résultats au mot « intuition ». Par conséquent il est impossible de procéder à une revue exhaustive. Nous avons exclu les travaux issus de la recherche en philosophie et en *computer sciences*, qui sont majoritaires mais non pertinents dans nos questionnements. Avec l'outil *Google Scholar*, nous avons identifié environ 200 articles à partir de mots-clés élargis au fur et à mesure des lectures, dont 92 constituent cette revue.

L'intuition dans cette analyse est entendue comme un processus cognitif de prise de décision. Les articles s'intéressant à l'intuition comme un phénomène mystique ont été exclus, par exemple ceux traitant du *Remote Viewing* (qui consiste en une tentative de percevoir des informations éloignées du sujet dans l'espace et le temps, comme une perception extrasensorielle).

Les notes numérotées ^{1 2 3} sont des références renvoyant à la bibliographie en fin de document, tandis que les notes ^{a b c} sont des notes de bas de page.

1. Le fonctionnement de l'intuition, en bref

L'intuition est un processus permanent, inconscient et spontané. Les travaux scientifiques de ces dernières décennies ont permis d'éclairer de nombreux aspects de son fonctionnement que nous allons parcourir et détailler tout au long de cette étude. Le schéma ci-dessous offre de premières clés de compréhension. Notre système nerveux capte continuellement une multitude de stimuli grâce auxquels il génère en permanence des hypothèses⁶, afin de donner du sens à son environnement. Ces hypothèses jaillissent dans notre pensée sous la forme d'intuitions.



2. Comment définir l'intuition ?

L'intuition, sans offrir de définition unique (1.1), fait l'objet d'un consensus dans le monde scientifique quant à ses caractéristiques constitutives (1.2) qui la distinguent d'autres concepts proches (1.3).

2.1 L'absence d'une définition unique

Plusieurs domaines scientifiques se sont emparés de l'intuition comme objet d'étude, et leurs profils respectifs (différence de méthodes, d'objectifs) ont modelé différentes définitions d'un même concept. Certains travaux peuvent ainsi en recenser dix-sept⁷. Cela étant dit, il est normal que les auteurs reformulent un concept afin d'indiquer au mieux l'esprit dans lequel ont été menés leurs travaux, et les définitions formulées peuvent rester très proches.

L'une des définitions les plus accessibles est celle de Viktor Dörfler et Colin Eden² : « **savoir quoi sans savoir comment** »^c, autrement dit connaître une information sans savoir quel raisonnement y a mené. Dans un style plus technique, la définition la plus reconnue en management est celle de Erik Dane et Michael Pratt⁷ : « **des jugements chargés d'émotion qui naissent d'associations rapides, inconscientes et globales** »^d. Enfin, la définition la plus reconnue en psychologie cognitive est celle de Kenneth Bowers⁸ : « *une perception préliminaire de cohérence (schéma, sens, structure) qui, dans un premier*

^c "knowing what without knowing how"

^d "affectively-charged judgments that arise through rapid, non-conscious and holistic association"

temps, n'est pas représentée consciemment, mais qui guide néanmoins la réflexion et la recherche vers une intuition ou une hypothèse concernant la nature de la cohérence en question »^e.

2.2 Les éléments de définition de l'intuition

Il y a aujourd'hui consensus sur le concept d'intuition. L'intuition est un phénomène cognitif très rapide, automatique, inconscient, fortement dépendant de la perception sensorielle, associé à l'affect, ne produisant pas d'effort et nourri par l'expérience. Avec le raisonnement analytique (aussi nommé analyse, pensée logique, pensée rationnelle), elles forment les deux principaux modes de pensée constituant la cognition. La cognition est l'ensemble des processus de pensée se rapportant à la connaissance, au raisonnement, à la prise de décision. L'analyse est à l'opposé de l'intuition : lente, délibérée, consciente, non affective et énergivore.

Système 1 : Intuition	Système 2 : Raisonnement analytique
Automatique	Délibéré
Inconscient	Conscient
Rapide à l'usage, lent à l'apprentissage	Lent à l'usage, rapide à l'apprentissage
Expérientiel	Rationnel
Peu d'effort	Beaucoup d'efforts
Spécialisé	Généraliste
Affectif	Logique

Source : Cloé Hercé

L'intuition est rapide. Des jugements intuitifs peuvent être faits dans un délai d'une seconde et demie⁹. Ils peuvent nous sembler instantanés.

L'intuition est automatique, c'est-à-dire qu'elle fonctionne sans intention délibérée. Et même cette absence d'intention est nécessaire : en effet l'intention délibérée de trouver une solution à un problème par la pensée intuitive, mais aussi l'activation délibérée de la mémoire immédiate, nuisent à la capacité de formuler un jugement intuitif¹⁰.

L'intuition est inconsciente. Son fonctionnement est implicite. Les éléments qui ont mené à l'information intuitive ne nous sont pas accessibles. C'est ce qui lui donne cet aspect « magique », en partie insaisissable, et qui l'a longtemps reléguée à un processus de pensée invalide car inexplicable.

L'intuition est fortement dépendante de la perception sensorielle. La perception sensorielle nourrit la pensée intuitive et est également le vecteur d'expression de l'intuition. La sensation peut se présenter différemment selon les individus que ce soit en localisation, en sensation et en intensité, mais l'intuition est couramment associée au corps, en témoignent les expressions courantes : *gut-feeling* = sensation dans les tripes, « je le sens bien », « avoir du flair ». Certains individus ont même une perception intuitive très intellectualisée : ils savent sans nécessairement identifier un ressenti.

L'intuition est associée à des affects. L'affect a un impact sur toutes les formes de cognition, comme l'explique l'hypothèse des Marqueurs Somatiques d'Antonio Damasio que nous développons dans la prochaine partie. L'humeur altère la façon dont une information sera perçue et interprétée¹¹, et cela est valable également pour l'intuition. Les jugements intuitifs et analytiques (donc issus des deux

^e "a preliminary perception of coherence (pattern, meaning, structure) that is at first not consciously represented, but which nevertheless guides thought and inquiry toward a hunch or hypothesis about the nature of the coherence in question"

processus cognitifs différents) ne diffèrent pas en termes de valence émotionnelle, c'est-à-dire ne sont pas associés davantage l'un ou l'autre à des émotions positives ou négatives¹². Les jugements intuitifs semblent également se produire dans un état de détente plutôt que d'excitation émotionnelle¹².

L'intuition ne produit pas d'effort. Elle est un processus économe en énergie que le cerveau va naturellement privilégier. L'intuition n'exige pas de concentration ou d'investissement particulier là où la pensée analytique peut le nécessiter. Cela lui permet de fonctionner en permanence.

L'intuition est nourrie par l'expérience. L'intuition puise dans une large bibliothèque de savoirs explicites et tacites accumulés par un apprentissage continu¹³. Nos connaissances vont au-delà de celles que nous apprenons ou mémorisons délibérément. Michael Polanyi¹⁴ a défini les connaissances tacites comme des connaissances qui ne peuvent être explicitement articulées, des savoirs que l'individu n'a pas conscience de posséder. La recherche en management s'intéresse tout particulièrement à un type d'intuition nommé intuition experte¹⁵, qui est le fruit des années d'expériences dans un domaine donné.

2.3 Ce que l'intuition n'est pas

Il existe des phénomènes proches de l'intuition, parfois même utilisé comme synonyme dans le langage courant, qui s'en distinguent cependant dans l'acceptation scientifique.

L'instinct est un comportement inné déclenché par des stimuli environnementaux, comme la réponse de combat ou de fuite¹⁶. L'instinct n'a pas recours à l'analyse des expériences antérieures, et ne dépend pas de l'expérience. L'intuition se nourrit de l'expérience et va s'affiner au cours des apprentissages.

La sensibilité est associée à l'intuition sans en être constitutive. L'intuition puise des informations dans les sens et s'exprime également par les sens, mais cela est plus ou moins manifeste selon les individus et leur capacité à ressentir. L'intuition n'est pas que sensation, c'est un processus de raisonnement présent chez chacun indépendamment de son niveau de sensibilité. Être sensible, ressentir quelque chose, ne constitue pas une intuition en soi, et un ressenti peut également témoigner d'une peur, d'une projection, d'empathie ou d'autres phénomènes distincts de l'intuition.

L'insight est une compréhension soudaine et inattendue d'une problématique, parfois nommée « *aha moment* ». C'est l'Eureka qui offre l'accès soudain à une solution précise dont tous les éléments de compréhension sont à portée. Vous êtes confronté à un problème dont vous avez étudié tous les enjeux, vous le laissez de côté sans l'avoir résolu et vous occupez ailleurs, et soudain la solution jaillit, des heures, des semaines, des mois après. Comme l'intuition, l'insight est automatique, inconscient, non-délibéré et ne demande pas d'efforts. Mais à la différence de l'intuition, il offre une compréhension complète d'un raisonnement, là où l'intuition reste inexplicable. L'insight semble naître d'une restructuration mentale, d'un changement de point de vue. Les auteurs tantôt distinguent l'insight de l'intuition, tantôt placent intuition, insight et analyse sur un même spectre^{17,18}. L'intuition cherche à établir des liens, elle va formuler une forme de oui/non. L'insight recherche la réponse à un problème, il va formuler une réponse à « quoi ? ».¹⁸

Une heuristique est un raccourci mental, une méthode de résolution de problèmes ou de prise de décision rapide qui repose sur des règles simples ou des stéréotypes. Le cerveau utilise des heuristiques pour économiser ses raisonnements et son énergie en visant une solution suffisante et rapide. Face à une question complexe (*Cet individu sera-t-il un bon manager ?*), une question plus simple y sera substituée (*Cet individu correspond-il à l'idée que je me fais d'un manager ?*). L'intuition est une

perception dont on ne peut expliquer la construction et qui repose sur l'expérience acquise, là où les heuristiques sont des raisonnements que l'on peut retracer et qui existent chez tous les individus. Une intuition face à un inconnu est « *Je ne le sens pas, je ne sais pas pourquoi.* » Une heuristique est « *Il a fait une grande école, il est forcément rigoureux.* » Les heuristiques sont légitimes dans notre quotidien pour appréhender rapidement le monde et faire des choix simples. Daniel Kahneman et Amos Tversky les ont définies comme des raisonnements souvent imparfaits menant fréquemment à des erreurs, et en ont dissuadé l'usage dans le monde professionnel¹⁹. Ce n'est cependant plus l'opinion actuelle des chercheurs et de Daniel Kahneman lui-même (nous y revenons dans la prochaine partie).

Beaucoup de professions utilisent des heuristiques pour guider leurs décisions de façon rapide, comme les médecins urgentistes, les douaniers, les pompiers ou les militaires. Elles leur sont explicitement apprises durant leurs formations. Par exemple pour un douanier, un voyageur nerveux qui évite le regard, ou un voyageur n'ayant qu'un aller simple et peu de bagages vont être considérés comme suspects immédiatement ; la réflexion approfondie se fera dans un second temps.

Intuition	Processus holistique, inconscient, chargé d'affect (somatique) et dont le cheminement nous échappe
Heuristique	Raccourci mental permettant une réponse rapide dans un contexte connu, qui peut être : • inné, intégré nativement au fonctionnement du cerveau, ou • appris, acquis consciemment (règle, arbre de décision) puis automatisé par l'entraînement.
Insight	Émergence soudaine et inattendue à la conscience d'une nouvelle compréhension d'un problème, apportant directement sa résolution

Heuristiques ou intuition en intelligence artificielle

Les intelligences artificielles sont des modèles de pensée qui ont pour vocation d'offrir des réponses rapides en discriminant une énorme masse de données. **Les heuristiques leur sont naturellement utiles** pour discriminer les informations et s'économiser en calculs. Elles utilisent des arbres de décision simplifiés. Pour les modèles de langages par exemple, le Penalty de répétition dicte de réduire la probabilité des mots déjà utilisés, afin de former un discours fluide et varié. Pour faire des choix, l'Algorithme glouton consiste à sélectionner le premier élément intéressant à proximité : par exemple dans la construction d'un itinéraire pour un roadtrip, il s'agira de partir d'une ville puis de sélectionner la plus proche ville intéressante non visitée, et aller ainsi de proche en proche plutôt que de tout considérer.

A la différence, concernant l'intuition, **l'intelligence artificielle n'a pas (du moins pas encore) d'intuition au sens de celle que l'humain utilise**. Elle peut simuler des attitudes ressemblant à l'intuition notamment grâce aux heuristiques apprises, au calcul d'un volume de donnée massif, ou à la détection d'anomalies. **Là où l'humain sera intuitif**, comme un douanier qui repère un individu suspect dans un aéroport grâce à ses années d'expérience, **l'IA aura un procédé analytique** car elle

scannera tous les individus présents. L'IA se limite aux données, et peut être sujette aux biais, mais elle n'a pas de subjectivité, de sensibilité émotionnelle qui nourrissent l'intuition.

3. Cinquante ans de théories fondamentales sur l'intuition

C'est seulement depuis la seconde moitié du XX^e siècle que l'intuition s'est révélée comme un sujet d'étude à part entière. Quelques chercheurs ont démarqué l'intuition du raisonnement analytique au sein de travaux portant sur l'économie, comme Chester Barnard qui distingue, en 1938, pensée logique et pensée non-logique comme des systèmes privilégiés pour le premier par les scientifiques et pour le second par les dirigeants²⁰. Nous revenons ici sur des travaux qui ont été fondateurs dans la compréhension de la cognition et de l'intuition.

3.1 L'intuition est un mode de décision valide : Herbert A. Simon (1955)

Herbert Simon est économiste. Il fait le constat que le monde économique est complexe et se complexifie, amenant à l'impossibilité pour un décideur humain de maîtriser tous les facteurs d'une décision. Deux principales raisons sont pointées par Simon : les éléments sur lesquels reposent une décision strictement rationnelle ne sont pas tous accessibles, et même en y ayant accès un cerveau humain n'a pas la capacité de tous les traiter délibérément. En conséquence, **ce sont les décisions les meilleures possibles qui sont privilégiées, autrement dit des décisions *suffisantes***. Cette théorie est nommée *bounded rationality*, autrement dit théorie de la rationalité limitée²¹. Une décision qui n'est pas purement rationnelle est néanmoins valide et légitime, dans le monde économique, et il en va ainsi de l'intuition.

3.2 Les biais cognitifs affectent le raisonnement : Daniel Kahneman et Amos Tversky (1974)

Daniel Kahneman et Amos Tversky, psychologues, ont créé et popularisé le concept de **biais cognitif**. Ils sont considérés comme les fondateurs de l'économie comportementale grâce à leurs travaux qui ont valu un prix Nobel à Kahneman (Tversky étant décédé auparavant). En cherchant à s'économiser, le cerveau utilise des raccourcis mentaux afin de prendre des décisions, et a notamment recours à des biais cognitifs. Ces biais faussent le raisonnement car ils reposent sur des erreurs de logique. Par exemple, le biais de confirmation consiste à donner davantage d'importance à ce qui valide notre opinion : si l'on pense que les voitures rouges roulent très vite, on validera notre opinion à chaque fois que l'on en croise une en oubliant toutes les autres. Kahneman et Tversky ont pointé l'idée que **le cerveau peut commettre des erreurs et qu'il faut s'en méfier**¹⁹. Ils ont dissuadé l'usage de la pensée non-rationnelle, en argumentant que celle-ci est trompeuse. Ils ont diffusé ce point de vue au sein des organisations.

Kahneman et Tversky ont étudié les heuristiques, concept proche mais différent de l'intuition (voir les définitions en 2.3). La portée de leur travail a cependant rejoint l'intuition. Kahneman modulera son opinion plus tard, dans un travail conjoint avec Gary Klein (3.5).

3.3 L'intuition et l'analyse sont les deux mécanismes directeurs de la cognition humaine : Peter Wason & Jonathan St B. T. Evans (1975)

Nous avons défini préalablement l'intuition comme le pendant du raisonnement analytique (ou pensée logique). Ce sont Peter Wason et Jonathan Evans²² qui ont formulé la théorie du double processus (*dual-process theory*), bien que l'idée de deux modes de pensée préexistât. De nombreux chercheurs ont travaillé sur cette même idée en nommant différemment les deux systèmes de pensée : automatique/contrôlé²³, expérientiel/rationnel^{24,25}, intuitif/analytique²⁶, réflexif/réflexif²⁷. Kahneman proposera la dénomination aujourd'hui prédominante : **le Système 1 rapide, automatique, inconscient, sans efforts (intuition) et le Système 2 lent, délibéré, conscient et énergivore (analyse)**. Le Système 1 n'englobe pas que l'intuition, mais tous les systèmes automatiques et inconscients, notamment les heuristiques, les biais cognitifs²⁸. Le consensus est que ces deux systèmes fonctionnent de façon parallèle et complémentaire. L'un ne diminue pas l'autre : par exemple une idée intuitive peut être ensuite considérée par la pensée analytique pour en chercher l'origine ou la pertinence.

Il existe un courant de pensée différent, proposant qu'intuition et analyse constitueraient les deux opposés d'un même spectre. C'est ce qui est visible dans le célèbre *Myers Briggs Type Indicator* (MBTI) où un profil est soit intuitif, soit rationnel. Le consensus scientifique est pourtant qu'intuition et analyse évoluent en parallèle, et le *Rational Experiential Inventory* (REI)²⁵ est privilégié dans les mesures de l'intuition car il fournit deux échelles qui ne se discriminent pas l'une l'autre, l'une donnant un score intuitif (nommée foi en l'intuition), l'autre donnant un score analytique (nommée besoin de cognition).

3.4 L'intuition fonctionne sur la base de schémas mentaux : Gary A. Klein (1993)

Gary Klein, psychologue, est le fondateur de l'Ecole de la prise de décision naturaliste (*naturalistic decision-making*) qui **étudie les prises de décision intuitive en conditions réelles**. La volonté exprimée dans un ouvrage coécrit en 1993²⁹ est de se détourner des modèles mathématiques. Klein a interrogé et observé des professionnels de l'urgence, notamment des médecins urgentistes et des pompiers³⁰, amenés à prendre des décisions sous pression. Il a conceptualisé le modèle Décision Fondée sur la Reconnaissance (*recognition primed decision*).

Ce modèle introduit un élément essentiel au fonctionnement de l'intuition : **les patterns** (schémas mentaux). Il fonctionne en trois étapes :

1. Une situation génère des indices : couleurs des flammes, vitesse de propagation, odeurs.
2. Ces indices permettent au preneur de décision de reconnaître un pattern, une structure, très rapidement et inconsciemment : le pompier expérimenté reconnaît instantanément des indices analogues à d'autres feux.
3. Cela active une séquence d'action de type agir/fuir : le pompier reproduit des actions qui ont été efficaces dans son expérience.

Plus une séquence est observée et pratiquée, plus elle s'automatise et peut se déclencher toute seule. Le cerveau apprend que s'il se produit A, l'issue sera B. C'est l'expérience qui nourrit l'intuition.

3.5 L'affect influence la prise de décision : Antonio Damasio (1996)

Antonio Damasio, médecin, s'est intéressé au cas de patients présentant des lésions dans le cortex préfrontal ventromédian (VPMC) et éprouvant des difficultés dans leur prises de décision quotidiennes^{31,32}. Il a observé chez eux des capacités intellectuelles intactes mais une capacité réduite

à ressentir et exprimer les émotions. Ses expériences en neurosciences ont permis d'identifier le VPMC comme une zone du cerveau ayant pour fonction d'**associer des situations complexes à des états émotionnels déjà vécus afin d'accompagner le processus de prise de décision**. Les émotions sont donc des facilitatrices de l'usage de l'expérience dans une prise de décision. Damasio a été le premier à soutenir que **les émotions et les perceptions physiques influencent les choix**. L'état somatique d'un individu oriente sa prise de décision, y compris intuitive.

3.6 Le processus cognitif s'adapte au contexte : Gerd Gigerenzer (1996)

Gerd Gigerenzer, psychologue, a étudié les heuristiques et en a théorisé de nouvelles à la suite de Kahneman et Tversky, qu'il a nommées heuristiques rapides et frugales (*fast and frugal heuristics*)³³. A la différence de ses prédécesseurs, Gigerenzer valorise l'usage des heuristiques qui permettent des prises de décisions précises et rapides avec un minimum d'informations. L'accumulation de données n'est pas nécessairement bénéfique au raisonnement, cela peut le polluer également. Une heuristique n'est pas bonne ou mauvaise en soi, elle sera efficace si elle est adaptée au contexte. Gigerenzer développe la métaphore **d'une boîte à outil à la disposition du cerveau qui choisit l'outil le plus adapté à une situation** (son ouvrage se nomme *The adaptive toolbox*³⁴).

Les heuristiques, et notamment des heuristiques identifiées par Gerd Gigerenzer, ont été enseignées aux intelligences artificielles. En voici deux exemples, qui montrent pourquoi elles sont nommées heuristiques rapides et frugales (elles ne demandent pas beaucoup de raisonnement) :

- L'heuristique de reconnaissance : quand deux options s'offrent à vous dans un choix et que vous n'en reconnaissez que l'une des deux, alors elle a une valeur plus élevée. Les chances de faire le bon choix en pariant sur un cheval dont on a déjà entendu le nom sont bien plus grandes qu'en pariant sur un cheval inconnu.
- L'heuristique *take the best* (prendre le meilleur) : quand vous comparez plusieurs options dans un choix, vous pouvez appliquer des critères un à un. Dès qu'un critère favorise l'une des options, validez votre choix et ignorez le reste. A priori, nous faisons défiler les critères en choisissant le plus important en premier. Pour choisir un restaurant par exemple, d'abord ceux qui sont dans le quartier, puis le mieux noté, et je ne considérerai pas les critères suivant dans ma liste comme le type de cuisine, le prix, etc.

3.7 Chaque individu est différent dans son usage de l'intuition : Gerard Hodgkinson et Ian Clarke (2007)

Chaque individu a sa préférence pour un style de raisonnement, intuitif ou analytique : c'est le style cognitif comme le conçoivent Gerard Hodgkinson et Ian Clarke³⁵. Il s'agit d'un trait de personnalité relativement stable. Mais cela n'empêche pas **une navigation entre les deux systèmes cognitifs, en fonction de la stratégie la plus adaptée au contexte** : c'est la stratégie cognitive. Leonie Baldacchino utilise l'image de l'ambidextrie : être droitier ne signifie pas renoncer à l'usage de sa main gauche dans de nombreuses situations³. Un individu au style cognitif tourné vers le raisonnement analytique utilisera tout de même son intuition dans des contexte qui lui semblent pertinents. Il a par exemple été identifié sur un panel d'entrepreneurs amenés à identifier des opportunités que l'intuition semble plus pertinente pour l'identification d'opportunités, tandis que l'analyse sera préférée pour les étapes suivantes de mise en œuvre^{4,36}.

3.8 Une intuition efficace est située : Kahneman et Klein (2009)

Daniel Kahneman et Gary Klein se sont réunis dans un article joliment nommé « *Conditions for Intuitive Expertise : A failure to disagree* » (Les conditions pour une intuition experte : une incapacité à être en désaccord)³⁷. Les travaux menés au cours de leurs carrières respectives diffèrent effectivement sans s'opposer, et c'est la richesse de leur travail scientifique commun. Les deux chercheurs formulent un consensus selon lequel une intuition doit remplir **deux conditions pour être digne d'une très haute confiance : premièrement, un environnement prévisible**, c'est-à-dire régulier et aux variables fiables ; **et deuxièmement, une opportunité d'apprentissage suffisante**, ayant permis à l'individu d'assimiler les régularités de cet environnement par une pratique prolongée. Cela rejoint l'idée que l'intuition est experte et contextuelle. La confiance subjective en son intuition n'est pas un facteur de validité.

4. Les récentes découvertes des neurosciences sur l'intuition

Les neurosciences se sont tout particulièrement emparées du sujet de l'intuition au cours des années 2010, en Allemagne. Leurs travaux ont permis d'affiner la localisation des zones cérébrales participant à l'intuition (4.1) et, grâce à des protocoles maintes fois reproduits (4.2), ont offerts de nouvelles connaissances sur l'expression affective et sensorielle de l'intuition (4.3). Il n'empêche que l'intuition reste un phénomène qui peut être manipulé et qui a ses limites (4.4).

4.1 Le cerveau intuitif

L'intuition est un phénomène distribué, c'est-à-dire qu'elle n'est pas associée à une zone donnée du cerveau mais à l'activation conjointe de plusieurs régions cérébrales. Nous avons déjà évoqué le cortex préfrontal ventromédian (VPMC) et son rôle d'association entre les émotions et les situations vécues, qui participe à réactiver l'expérience pour nourrir la prise de décision³¹. Le cortex orbitofrontal (OFC) quant à lui est relié par un grand nombre de connexions anatomiques et fonctionnelles à différentes zones du cerveau à la fois responsables des émotions et de la mémoire, et du contrôle viscéral et moteur³⁸. Ainsi placé au croisement de la dimension physique et sensorielle, et de la dimension émotionnelle et mémorielle du corps, l'OFC est associé aux deux pôles fondamentaux de l'intuition. En recevant les premiers signaux, mêmes incomplets, il constitue une première compréhension de l'environnement, avant même que les régions chargées de l'identification des objets par leur nom ne s'activent. Les acteurs cérébraux de l'intuition sont nombreux, comme le résumait Steven Kotler et ses co-auteurs dans un article de 2025³⁹ : le cortex cingulaire antérieur participe aux transitions cognitives, l'insula antérieure capte les signaux intéroceptifs (sensations internes au corps), le ganglion basal participe à la reconnaissance implicite de patterns, l'hippocampe, et enfin l'amygdale.

Rappelons que le système nerveux humain ne se limite pas au cerveau. Il comprend aussi, en plus du système nerveux périphérique qui parcourt le corps et la moelle épinière, 500 millions de neurones situés dans le système digestif, constituant le système nerveux entérique, ou encore les neurones semi-autonomes situés au niveau du cœur. L'ensemble du système nerveux capte des informations sensorielles essentielles à l'intuition.

4.2 Les protocoles d'étude de l'intuition

4.2.1 Les protocoles de cohérence sémantique

Kenneth Bowers, spécialiste de l'étude de l'hypnose, a fait une incursion retentissante en 1990 dans l'étude de l'intuition en élaborant trois protocoles, dont deux seront presque systématiquement repris

par les travaux en neurosciences et psychologie cognitive qui suivront⁸. Ces protocoles découlent de la définition de Bowers de l'intuition comme une perception préliminaire de cohérence. **L'intuition produit un jugement sur notre environnement en y recherchant la cohérence des éléments qui y sont perçus. Ce jugement intuitif peut être positif, c'est un jugement de cohérence** (les éléments perçus s'alignent dans des patterns connus), **ou négatif, c'est un jugement d'incohérence** (un ou des éléments sont discordants par comparaison aux patterns connus). Les protocoles de Bowers sont par conséquent des expériences menées en laboratoire (devant un ordinateur) qui amènent les participants à réaliser des tâches leur demandant de juger intuitivement de la cohérence des éléments qui leur sont montrés. Ce sont des protocoles simples à reproduire, qui permettent de provoquer des jugements intuitifs, là où l'intuition est un phénomène peu observable car non-délibéré. L'utilisation répétée d'un même protocole permet de comparer facilement les résultats des différentes expériences, cependant cela limite l'étude de l'intuition à un champ restreint et laisse largement de côté l'intuition en conditions réelles.

4.2.1.1 Le protocole des triades de mots

Le protocole de loin le plus largement utilisé dans l'étude de l'intuition en sciences cognitives est le protocole des triades (*Triads task*). Il repose sur la **cohérence sémantique entre des mots**, donc leur association en termes de sens. Trois mots sont affichés sur l'écran du participant, pendant une durée très courte, par exemple deux secondes. Le participant dispose ensuite d'un temps très court, par exemple trois secondes, pour donner sa réponse : oui (les trois mots sont associés sémantiquement) ou non (les trois mots ne sont pas associés sémantiquement). La restriction temporelle très courte force le jugement intuitif, le jugement analytique n'a pas le temps de s'interposer. Il peut être demandé au participant, lors d'une troisième étape, d'indiquer le dénominateur commun aux trois mots, s'il l'a identifié : le mot qui est sémantiquement associé aux trois mots présentés.

Fil – Pin – Douleur
forment une triade cohérente
dont le dénominateur commun est *Aiguille*

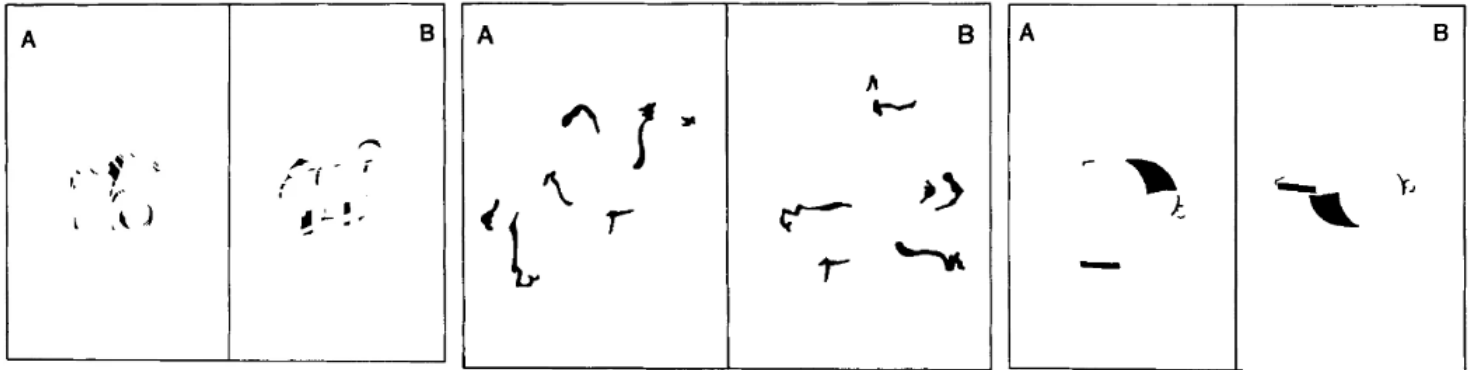
Ceinture – Accord – Nez
ne forment pas une triade cohérente

Extrait de Bowers, K. S. et al., Intuition in the Context of Discovery. *Cognitive Psychology* (1990).

Les participants sont capables de formuler un jugement intuitif juste quant à la cohérence sémantique des mots proposés, et ce même sans être en mesure de nommer le dénominateur commun^{8,9,40}. Cela souligne la dimension inexplicable de l'intuition, savoir sans savoir pourquoi.

4.2.1.2 Le protocole des images dégradées

Le protocole *Waterloo Gestalt Closure Task* est similaire au protocole des triades mais utilise des images plutôt que des mots. Il repose sur la **reconnaissance d'objets à partir d'informations limitées**. Le participant se voit présenter une image partiellement dégradée, pendant un temps très court, par exemple deux secondes. Il est ensuite invité à répondre, très rapidement aussi, par exemple trois secondes, par oui (l'image est cohérente : elle représente un objet existant) ou non (l'image est incohérente : elle ne représente pas un objet existant). Il peut être demandé au participant, lors d'une troisième étape, de nommer l'objet s'il l'a identifié.



Exemples d'items de WGCT. Les solutions de gauche à droite sont : appareil photo, chameau, sifflet.

Extrait de Bowers, K. S. et al., Intuition in the Context of Discovery. *Cognitive Psychology* (1990).

Tout comme dans la tâche des triades, les participants sont capables de formuler un jugement intuitif juste sans même être en capacité de nommer l'objet observé^{8,41}.

4.2.2 Le priming

Un autre procédé peut être ajouté au sein d'un protocole comme paramètre supplémentaire : le priming (qui peut être traduit par amorce). Cela consiste à **ajouter un élément précédant la tâche donnée au participant, afin d'influencer potentiellement son attitude, son raisonnement, sa perception**. Différents types de priming sont utilisés dans l'étude de l'intuition en laboratoire. Les chercheurs peuvent influencer des éléments essentiels au jugement intuitif, comme l'affect ou le ressenti, ou amorcer des biais cognitifs qui vont tromper le raisonnement.

Donnons quelques exemples, que nous retrouverons dans les expériences relatées dans la section suivante. Une humeur donnée peut être induite aux participants par des exercices de remémoration de souvenir joyeux ou tristes, ou par une annonce précédant l'expérience (« *Bonne nouvelle, vous ne serez pas payé 5\$ mais 20\$ pour votre participation, les voici.* »), ou même par l'adoption d'expressions faciales associées à une humeur (froncer les sourcils ou sourire). Des images émotionnellement impactantes (touchantes, inquiétantes) peuvent être présentées avant chaque tâche, consciemment ou de façon subliminale. Il est également possible d'amorcer un type de raisonnement chez le participant, en lui faisant résoudre de petites tâches avant l'expérience, comme la résolution d'anagrammes de mots thématiquement ou taxonomiquement associés afin d'inciter à un schéma de raisonnement thématique ou taxonomique.

Le priming a un effet prouvé dans plusieurs situations. C'est ce que vont révéler plusieurs des expériences à suivre qui ont utilisé le priming pour pouvoir étudier une dimension donnée de l'intuition, par exemple l'affect qui est étudié dans des tâches classiques de jugement intuitif mais en

plaçant le participant dans une humeur positive ou négative. Il peut même tromper l'intuition, l'amener à faire erreur, et la mise en perspective de cet effet dans notre vie quotidienne constitue l'une des limites à l'usage de l'intuition, que nous développerons.

4.3 Les phénomènes affectifs et subjectifs associés à l'intuition

Les sciences cognitives ont approfondi l'intervention de l'affect dans les processus intuitifs (3.3.1), et également mis en lumière d'autres phénomènes ressentis associés à l'intuition et découlant de l'affect comme la fluidité (3.3.2) et le sentiment de justesse (3.3.3).

4.3.1 L'affect

Antonio Damasio a ouvert la voie à l'étude de l'affect dans l'intuition, en étant le premier à pointer l'impact de la dimension affective et émotionnelle sur les prises de décision^{31,32}. Les jugements intuitifs semblent également s'accompagner de micro-expressions faciales, notamment des zygomatiques, les muscles du sourire⁴². Le lien entre intuition et affect marche dans les deux sens : l'affect influence la capacité intuitive (4.3.1.1) et l'usage de l'intuition apporte un affect positif (4.3.1.2). Mais, et c'est essentiel, l'affect peut tromper l'intuition (4.2.1.3).

4.3.1.1 L'humeur positive facilite l'intuition

Plusieurs expériences ont été menées qui ont démontré que **l'humeur affecte les jugements intuitifs**. En induisant des humeurs négatives ou positives chez des participants grâce à une tâche de remémoration de souvenirs personnels heureux ou triste, il a été observé que les individus d'humeur positive avaient une justesse de 62% sur des tâches de triades de mots (ce qui est un bon score), tandis que ceux d'humeur négative ne faisaient pas mieux que la moyenne. Également le taux de fausses alarmes (juger comme cohérente une triade de mots qui ne l'est pas) a diminué chez les participants d'humeur positive, passant de 48% (humeur neutre) à 31%⁴³. Ces résultats s'alignent avec ce qui a été plusieurs fois observé⁴⁴ : **une humeur positive favorise l'intuition**, en l'occurrence ici elle diminue les erreurs, **tandis qu'une humeur négative la dessert**, elle semble rendre l'intuition ineffective.

Allons plus loin. Des travaux ont exploré l'impact de l'affect sur l'intuition en association avec la capacité d'un individu à réguler ses humeurs. Les participants ont répondu à un questionnaire nommé *action control scale* (ACS-90) qui évalue leur capacité à réguler leur affect dans l'action (d'une part ceux qui s'engagent dans l'action en régulant leurs émotions, d'autre part ceux qui ont des difficultés à se détacher de leur état émotionnel et voient leurs actions impactées). Ils ont ensuite été soumis à une tâche d'induction d'humeur positive ou négative, puis à une tâche de triades de mots⁴⁵. Il en découle sans surprise que les individus ayant une plus grande capacité à réguler leurs humeurs ne voient pas leur capacité intuitive être impactée par une humeur négative. **La capacité à réguler ses émotions est donc un facteur fondamental afin de minimiser l'impact de l'affect sur l'intuition.**

Autre paramètre testé en lien avec l'affect : la confiance subjective en son intuition. Des participants à une étude ont répondu à un test REI, qui consiste à auto-évaluer leur capacité intuitive et la confiance d'un individu en son intuition grâce à un questionnaire. Les chercheurs les ont laissés dans une humeur neutre ou amenés en humeur positive (en annonçant juste avant l'expérience « *Bonne nouvelle, vous ne serez pas payé 5\$ mais 20\$ pour votre participation, les voici.* ») avant qu'ils résolvent des tâches de triades de mots⁴⁴. Les individus d'humeur positive ayant une meilleure capacité intuitive ont réalisé des jugements intuitifs plus précis. Ainsi **les différences individuelles dans la perception de sa propre intuition jouent un rôle dans la manière dont un affect positif influence l'intuition.**

Une piste de compréhension est fournie par une étude ayant soumis les participants à des tâches consistant à identifier des séquences grammaticales et des chaînes de lettres. Cela permet d'étudier la capacité à l'identification de patterns, ces schémas mentaux essentiels à l'intuition, en lien avec l'affect. Les participants ont également été soumis à des tâches d'induction d'humeur précédant les tests⁴⁶. Plusieurs conclusions sont faites. **Un affect positif améliore la capacité des individus à reconnaître des patterns, surtout elle diminue les erreurs de perception** (les individus d'humeur positive ne voient pas de motifs là où il n'y en a pas). Cela amène à une meilleure détection intuitive.

4.3.1.2 L'intuition génère une humeur positive

Une étude exceptionnelle a été menée sur **l'impact des décisions intuitives sur l'humeur dans la vie quotidienne**⁴⁷. Exceptionnelle car les études en sciences cognitives sur l'intuition en conditions réelles sont très rares, voire inexistantes, car cela entraîne de grandes difficultés autour du protocole : il est impossible de contrôler tous les paramètres comme on le ferait en laboratoire et l'étude repose sur de l'autodéclaration et non de l'évaluation objective. Pendant 14 jours, 256 participants ont répondu cinq fois par jour, à des moments aléatoires, à une enquête en ligne. Ils devaient indiquer s'ils avaient pris une décision dans les 30 minutes précédentes, et si oui répondre à un questionnaire d'humeur sur leur état avant et après la prise de décision, ainsi que sur leur satisfaction à l'issue de la décision. Répartis en deux groupes, les participants avaient été incités en amont de l'expérience à prendre leurs décisions de façon intuitive (instinctivement) ou analytique (peser le pour et le contre).

Les résultats ont montré que **l'acte de prendre une décision a fortement amélioré l'humeur des participants**. Cette amélioration d'humeur était plus forte pour les décisions intuitives que pour les décisions analytiques. Concernant l'intuition, la facilité à prendre la décision intuitive a été identifiée comme un facteur favorisant l'humeur positive. De plus, **les décisions intuitives étaient plus susceptibles d'être mises en œuvre que les décisions analytiques. Elles entraînaient aussi une plus grande satisfaction** et un plus grand plaisir à l'égard de l'option choisie. Les chercheurs en concluent que **l'usage de l'intuition a des effets bénéfiques dans la vie quotidienne**.

4.3.1.3 L'affect peut tromper l'intuition

Nous y reviendrons en développant les limites de l'intuition : **l'affect peut tromper l'intuition**. En effet, il est déjà connu que l'affect peut impacter les prises de décisions au sens large. L'anxiété ou la dépression réduisent par exemple la capacité de raisonnement logique, l'anxiété pousse d'ailleurs à interpréter les informations de façon congruente au stress donc des messages ambigus seront traduits de façon plus menaçante¹¹. Par conséquent **les stimuli nourrissant l'intuition peuvent être interprétés différemment en raison de l'affect**.

Aussi, les expériences traumatiques impactent la capacité intuitive. Le trauma affecte les processus sensoriels et émotionnels, et par conséquent l'incarnation corporelle et les ressentis associés aux stimuli environnementaux. Le trauma affecte le fonctionnement du cerveau en amenant à des réponses inadaptées ou contre-productive face aux informations perçues⁴⁸. **Le trauma peut entraîner une perte de repères et ainsi inhiber l'intuition**⁴⁹.

Un travail conséquent sur l'étude de l'intuition a mis en valeur la fluidité qui y est associée (que nous développons ensuite). Une double expérience utilisant toujours le protocole de triades de mots a utilisé deux types d'induction d'humeur originaux. La première expérience utilisait des exercices de contraction musculaire faciale : soit les participants tenaient un stylo dans leur bouche d'une manière

qui induit un sourire durant toute l'expérience, soit ils devaient froncer les sourcils à la vue du mot *SOURCILS* sur l'écran entre deux triades, ou sourire à la vue du mot *BOUCHE*. Le cerveau se voit trompé entre une expression artificiellement produite et une humeur réelle. La deuxième expérience utilisait des images subliminales de visages souriants ou tristes⁵⁰. Les résultats ont montré que **les jugements intuitifs réalisés par les participants étaient davantage liés à l'humeur induite qu'à la réponse juste** : c'est-à-dire qu'un sourire a augmenté la probabilité que la triade de mot soit jugée comme sémantiquement cohérente et ceux **peu importe qu'elle le soit ou non en réalité**, tandis qu'un froncement de sourcil a eu l'effet inverse.

4.3.2 La fluidité

Plusieurs expériences sur l'intuition, plus précisément l'intuition de cohérence (avec des protocoles de cohérence sémantique), ont mené à développer le modèle Fluidité-Affect (*Fluency-Affect Intuition Model* ou *FAIM*)⁵⁰. Sascha Topolinski explique que c'est la fluidité dans l'analyse des informations perçues dans notre environnement qui informe d'une cohérence entre ces éléments, et donc permet de former une intuition. **Cette fluidité déclenche un affect bref et subtil, positif ou négatif, informant de la cohérence (de la correspondance à un pattern) ou de l'incohérence (de la dissonance avec les patterns, avec notre expérience)**. Amenés à noter leur appréciation de chaque triade qui leur est présentée, les participants à une étude font état d'une satisfaction ressentie plus grande face aux triades cohérentes que face aux incohérentes⁵¹.

Prenons quelques exemples d'expériences menées pour mieux saisir cette idée de fluidité et d'affect. Des participants amenés à juger intuitivement de la cohérence sémantique de triades de mots sont confrontés à un écran affichant les mots dans un contraste élevé (sombre) améliorant la fluidité de lecture ou faible (clair) diminuant la fluidité de lecture⁵². Ce contraste n'empêche pas la lecture des mots. Les jugements intuitifs formulés par les participants vont être impactés par ce contraste : les triades sont plus susceptibles d'être jugées cohérentes avec un contraste élevé qu'avec un contraste faible, et ce quel que soit la cohérence réelle des triades présentées. La fluidité perçue à la lecture des mots va tromper **l'intuition qui se sert de la fluidité de traitement comme indicateur**.

Dans une autre expérience, les participants doivent résoudre des tâches de triade de mots en portant un casque qui diffuse de la musique. La moitié ne reçoit pas d'indications, tandis que l'autre moitié est informée que la musique qui leur est diffusée a pour effet de provoquer un affect positif (ce qui est faux)⁵¹. Cette seconde moitié va échouer dans ses jugements intuitifs. Les participants perdent leur capacité intuitive car ils réattribuent le bref affect ressenti à un effet de la musique et non à un indice pouvant nourrir leur intuition. Cela confirme que **l'intuition se sert de l'affect comme d'un indice dans son raisonnement**.

4.3.3 Le sentiment de justesse

Katharina Fellnhofer et ses co-auteurs⁵, chercheurs en management (mais nous les citerons quand même dans cette section consacrée aux neurosciences), résument l'influence de l'affect sur l'intuition comme cela :

- Avant l'intuition, l'affect joue comme un antécédant permettant le processus intuitif.
- Pendant l'intuition, l'affect teinte les informations traitées inconsciemment.
- Après l'intuition (ou au moment de l'accès conscient au message intuitif), l'affect confirme l'intuition grâce au sentiment de justesse (*feeling of rightness*).

Le sentiment de justesse complète et réassure une intuition. C'est une expérience métacognitive qui arrive à la pensée consciente en même temps que l'intuition. **Le sentiment de justesse signale notamment le niveau de confiance subjectif en sa propre intuition, et indique donc si une analyse supplémentaire grâce à la pensée logique est nécessaire.** Des participants à une étude ont effectué des tâches de jugement intuitif en évaluant à chaque fois leur sentiment de justesse sur leur intuition. Ensuite, ils disposaient de temps pour modifier leur réponse, donc de la possibilité de reconsidérer le problème par leur raisonnement analytique⁵³. Les résultats montrent une relation forte entre le sentiment de justesse et la nécessité de compléter par un jugement analytique. Plus précisément, un sentiment de justesse faible était associé à un temps de réflexion plus long et à une plus grande probabilité que la réponse initiale soit modifiée. Une réponse rapidement formulée était associée à un fort sentiment de justesse. **Ce sentiment de justesse semble donc être médiateur de la collaboration entre intuition et raisonnement analytique, permettant à la pensée logique de venir compléter l'intuition quand nécessaire.**

4.4 Les vulnérabilités de l'intuition

L'intuition peut se tromper. Elle n'est en effet pas infaillible, et bien qu'elle soit un processus de prise de décision tout à fait légitime, elle reste sujette à des erreurs qui peuvent découler d'une mauvaise interprétation des signaux perçus (4.4.1) ou d'une surconfiance (4.4.2). **Quand on souhaite développer l'usage de notre intuition, il est essentiel d'avoir à l'esprit ses limites et d'apprendre à repérer les contextes qui n'y sont pas propices.**

4.4.1 De mauvaises interprétations des signaux

Nous l'avons déjà observé en traitant de l'affect (4.3.1.3), l'intuition peut être altérée. Certains facteurs peuvent altérer la capacité à interpréter avec justesse les signaux captés dans notre environnement, et par conséquent nourrir l'intuition avec des données erronées. Une humeur négative, en particulier chez des individus n'ayant pas une grande capacité de régulation émotionnelle, peut inhiber les capacités intuitives^{43,44}. Cela peut être associé à la charge cognitive. L'intuition reste fonctionnelle même en ayant une forte charge cognitive, par exemple en étant sollicité par plusieurs sources d'attention ou en réalisant plusieurs tâches complexes simultanément (ne serait-ce que conduire, écouter et réfléchir). Cependant **l'évaluation métacognitive des ressentis peut être limitée, déformée, par la diminution des ressources cognitives disponibles, et produire une interprétation erronée des informations, amenant une intuition erronée**⁵⁴. Les ressentis sont toujours collectés et transmis à l'intuition, mais leur interprétation comportera des erreurs qui amèneront à de mauvais jugements.

La capacité intuitive n'est donc pas statique, elle est susceptible d'être déformée. Et ce également par les expériences traumatiques, comme déjà évoqué. Les travaux de Bessel van der Kolk, psychiatre, démontrent que **les stress extrêmes peuvent amener le système nerveux à produire des réponses inadaptées ou contre-productives aux stimuli.** Concrètement, l'activation de certaines régions du système nerveux est réduite, en particulier celles chargées de l'intégration des informations sensorielles et des réponses motrices, de l'ajustement du niveau de vigilance et de l'expression de son expérience par les mots⁴⁸. **Le dysfonctionnement de l'intégration des informations sensorielles a un fort potentiel d'impact sur la capacité intuitive : il entraîne de fausses alertes somatiques.** Le corps va en effet signaler des dangers en l'absence de menaces réelles, ou amplifier des signaux mineurs. C'est une vraie perte de repère dans le rapport à l'environnement, profonde et impactante. Cette **hypervigilance** amène l'intuition à produire des interprétations plus anxiogènes et alarmistes. **L'individu**

ne peut plus pressentir, il est pris dans un biais anxieux généralisé⁵⁵. Nous avons vu qu'une simple humeur négative peut inhiber les capacités intuitives, les travaux de van der Kolk concernent l'état de trauma qui va bien au-delà. L'intuition continue à exister et à diriger l'individu traumatisé, empruntant toujours les mêmes voies physiologiques et cognitives ce qui rend très difficile d'envisager de la discriminer, pourtant elle traduit le monde de façon inadéquate. De récents travaux suggèrent que la guérison du trauma pourrait amener à une plus grande clarté intuitive selon des travaux récents qui évoquent que l'hypervigilance pourrait glisser vers une capacité perceptive somatique et émotionnelle accrue⁴⁹.

Ce défaut dans l'interprétation hypervigilante et hyperactive des signaux de notre environnement peut dans les cas les plus conséquents rejoindre l'herméneutique paranoïaque. Théorisée par Jérôme Englebert, psychologue, **l'herméneutique paranoïaque est une logique de pensée postulant que le hasard n'existe pas et qui exige en conséquence des certitudes toujours nourries par la preuve, mais également l'impossibilité d'avoir recours au tiers externe**⁵⁶. Le glissement est sournois dans ce cas de figure car l'intuition est toujours fonctionnelle, mais l'individu développe une méfiance telle qu'il ne peut plus confronter ses intuitions erronées à l'avis de tiers, au feedback. Le feedback est un élément largement recommandé par les chercheurs s'intéressant au développement de l'intuition^{5,57,58} comme un outil indispensable pour toujours réviser son expérience, ne pas ancrer de patterns erronés, éclairer ses décisions et rester souple.

Les mauvaises interprétations de signaux peuvent aussi concerner des situations très quotidiennes. L'intuition, en tant que processus émotionnel et inconscient, peut être confondue avec d'autres phénomènes : la peur, l'empathie, la projection notamment. Quand vous sentez que la personne à côté de vous cache quelque chose, est-ce une intuition ou est-ce parce que vous dissimulez une partie de vos émotions et que vous projetez votre état sur l'autre ? Quand vous vous sentez mal à l'aise en marchant dans une rue, est-ce parce que votre intuition a capté des détails dissonants ou est-ce parce que vous avez entendu la veille qu'il y avait eu des agressions dans le quartier ? Quand vous pensez que cette personne n'est pas la bonne pour le poste à pourvoir, est-ce parce que vous l'avez intuité ou est-ce parce qu'un élément chez lui est associé dans votre esprit à un manque de compétence ? Ce dernier exemple découle des **biais cognitifs et des heuristiques** qui sont un facteur supplémentaire de mauvaise interprétation des signaux. Ce sont les erreurs que Kahneman pointe dans ses travaux¹⁹. Les heuristiques fonctionnent sur des stéréotypes qui ne fournissent pas une analyse complète d'une situation : en effet, quelqu'un qui se présente en jeans et baskets n'est pas nécessairement moins professionnel que quelqu'un en costume.

Une possibilité est de s'informer sur les biais existants et de tenter de les repérer, de la même façon qu'il est bon de s'exercer à sonder son humeur avant de s'engager dans une décision intuitive. Il peut être utile de questionner ses propres ressentis : qu'est-ce qui me fait avoir cette pensée ? est-ce que je me sens souvent comme ça ? Dans l'ouvrage *Noise*, Kahneman et ses coauteurs suggèrent d'identifier les erreurs récurrentes et de les ajuster systématiquement par la suite (par exemple, un calendrier toujours trop serré amènera à ajouter systématiquement du temps imprévu dans la planification)⁵⁹.

4.4.2 De la surconfiance

L'intuition est dépendante d'un apprentissage par l'expérience, mais également de son environnement. Plusieurs auteurs dont nous avons déjà abordé les travaux l'expliquent. La cognition est une boîte à outil dont il faut utiliser le bon élément pour la bonne situation, explique Gerd Gigerenzer³⁴, autrement

dit l'intuition est contextuelle. Daniel Kahneman et Gary Klein, dans leur travail conjoint, pointent deux conditions pour une intuition digne de confiance : premièrement, un environnement prévisible, c'est-à-dire régulier et aux variables fiables ; et deuxièmement, une opportunité d'apprentissage suffisante, ayant permis à l'individu d'assimiler les régularités de cet environnement par une pratique prolongée³⁷. C'est essentiel : **l'intuition experte, celle qui découle d'un apprentissage conséquent dans un domaine donné, est contextuelle**. Kahneman et Klein expliquent qu'il existe des environnements favorables à l'usage de l'intuition, et des environnements défavorables. L'environnement doit être stable, prévisible et riche en feedbacks clairs. Un environnement dans lequel les normes sont floues ou changeantes (un marché en crise où les tendances historiques ne s'appliquent plus), où le feedback est retardé ou ambigu (des tests médicaux non-explicites dans le diagnostic d'une maladie), où les signaux sont imprécis (baser son opinion sur une rumeur), où les patterns ne sont pas identifiables car les situations sont nouvelles ou uniques et échappent à l'expertise de l'individu, n'est pas un environnement valide pour l'intuition. **Se lancer dans des prises de décisions rapides et peu réfléchies dans des environnements que l'on ne maîtrise pas relève de la surconfiance.**

Pour plus de clarté : l'intuition est un outil totalement pertinent dans un monde où les informations sont nombreuses, potentiellement incomplètes et où les décisions doivent être prise rapidement ; l'intuition admet une part d'inconnue dans son incapacité à s'expliquer et dans sa capacité à décider dans un environnement incertain. C'est en cela un outil utile aux décideurs. Mais cela ne signifie pas que l'intuition est pertinente dans un environnement *non maîtrisé* : **le décideur utilise son intuition dans un domaine d'expertise qu'il maîtrise**, dans un marché et une entreprise qu'il connaît, en lien avec des acteurs qu'il fréquente, accompagné également par des collaborateurs en mesure de produire du feedback libre et éclairé. Les chercheurs ont étudié l'intuition dans des contextes professionnels donnés et circonscrits : les pompiers, les militaires et les médecins urgentistes pour Gary Klein^{29,60}, les réalisateurs de cinéma pour Jean-François Coget⁶¹, les policiers pour Gareth Stubbs et Karl Friston⁶. Croire que son expertise de dirigeant permet de gérer une expédition en sous-marin est de la surconfiance.

Ce dernier exemple doit sembler saugrenu si vous ne savez pas ce qui est arrivé au sous-marin Titan développé par OceanGate et son PDG Richard Stockton Rush (OceanGate vendait des plongées en submersible afin d'explorer l'épave du Titanic, le submersible Titan a implosé au fond de l'océan lors de sa dernière plongée). C'est un très bon exemple d'hubris, une confiance grandement excessive en soi-même, qui mène à des décisions (intuitives ou analytiques) erronées. Nous ne savons pas si Rush a valorisé sa décision sous le prisme de l'intuition ou non, mais il a mené une expédition dans un sous-marin abîmé, d'une technologie qui se voulait visionnaire mais en réalité inadaptée, contre l'opinion de nombreux de ses collaborateurs qu'il a muselés et écartés, menant à la mort ses cinq passagers. Il a décidé dans un environnement défavorable : où il n'avait pas l'expertise suffisante, dont il ne maîtrisait pas toutes les données (le sous-marin était déjà endommagé mais cela n'était pas visible), et où peu d'apprentissage préalable avait été possible (la technologie était relativement nouvelle). Il n'a pas pris en compte les feedbacks (menaces et licenciement des lanceurs d'alerte), qui sont un élément que les chercheurs recommandent fortement pour améliorer ses intuitions. Il a fait état de surconfiance.

De façon plus large, **le Dark factor** semble peu s'harmoniser avec l'intuition. **Le Dark factor est un concept regroupant les traits de personnalités aversifs et qui s'exprime par la maximalisation de l'utilité personnelle entraînant la recherche de gains personnels, le mépris des coûts pour autrui en raison**

d'une empathie limitée et la rationalisation de ces comportements par des croyances justificatives^f, théorisé en 2018⁶². En 2021, une étude a établi qu'un profil avec un Dark factor élevé n'empêchait pas l'empathie. Ils ont mis en évidence le concept de *dark empath* (empathie sombre)⁶³, qui contredit l'idée reçue selon laquelle des traits sombres impliquent systématiquement un déficit d'empathie. Il faut distinguer empathie cognitive, qui permet de comprendre le ressenti de l'autre, et empathie affective, qui permet de ressentir soi-même l'émotion de l'autre. **Les *dark empath*s conservent leur empathie cognitive sans empathie affective, c'est-à-dire qu'ils savent identifier les ressentis de l'autre mais n'ont pas de compassion** qui viendrait potentiellement freiner leurs traits aversifs. **C'est un profil propice à l'instrumentalisation de l'intuition relationnelle à des fins manipulatoires.**

Enfin, certains individus vont être tentés d'utiliser l'intuition comme argument qui se dispense d'explications. De manière générale, la dimension inexplicable de l'intuition peut justifier une incapacité ou une absence de nécessité à expliquer sa pensée. Parfois, ce qui va être nommé intuition sera en réalité de l'ambition, un désir, une stratégie, ou autre chose. C'est une des ambiguïtés de l'usage de l'intuition. Il est très difficile de présenter une décision à un Board ou à ses employés en se contentant de dire « *C'est mon intuition, c'est ce qu'il faut faire.* ». Les dirigeants avec qui nous avons pu échanger témoignent qu'ils accompagnent leurs intuitions d'un discours argumenté et rationalisé quand ils l'exposent à leurs collaborateurs

Soyez attentif à vos intuitions. Vous pouvez par exemple tenir un suivi de vos intuitions, des décisions qui en ont découlé et de leurs conséquences. C'est un travail personnel que d'être attentif à ce qui peut biaiser nos jugements, et le feedback extérieur est essentiel.

5. L'intuition dans le prisme du leadership

Une précédente étude réalisée par Cloé Hercé et publiée par Heart Leadership University, nommée [Biologie de l'intuition](#), contient une partie 4 consacrée à l'intuition dans le monde de l'entreprise, synthétisant des travaux menés sur l'usage de l'intuition par les dirigeants, dont quelques éléments seront rappelés (4.2). Les développements qui suivent amènent une nouveauté en proposant une catégorisation des différentes formes d'intuition découlant de la réflexion menée chez HLU (4.1).

Peut-on mesurer l'intuition ?

Il est certain que des entreprises ou des scientifiques pourraient avoir l'ambition de mesurer le niveau d'intuition d'un individu. Il n'existe pas aujourd'hui d'échelle de mesure standardisée de l'intuition. L'intuition est un phénomène multisensoriel et complexe. **Tout le monde est intuitif**, et peut-être serait-il possible d'explorer les différences au sein de cette capacité intuitive comme des facilités à faire usage de son intuition dans des situations données. Dans cette étude vous ne trouverez pas de section dédiée à l'analyse de profils plus ou moins intuitifs car ces travaux n'existent pas, ou d'idée de performance intuitive au-delà de son acceptation dans le contexte d'expérience en laboratoire (qui vont mesurer le nombre de jugements justes dans un contexte extrêmement précis et détaché de situations réelles).

Pourtant il existe des tests bien connus comme le *Myers Briggs Type Indicator* (MBTI) ou moins connus comme le *Rational-Experiential Inventory* (REI) qui fournissent des échelles de mesure de

^f Vous pouvez [tester vous-même votre Dark factor ici](#) (en anglais).

l'intuition. Ces tests sont utilisés dans des travaux scientifiques, en psychologie et en management (les chercheurs en management utilisent régulièrement des outils développés par les psychologues). Mais la subtilité est que **ces tests sont des autoévaluations. Ils ne mesurent que la perception qu'a un individu de sa propre intuition**, et non un niveau objectif de capacité intuitive (encore faudrait-il définir ce que serait une mesure de capacité intuitive). Le REI est celui qui fait consensus. Développé par Seymour Epstein et Rosemary Pacini, sur la base de la théorie cognitive et expérientielle du soi (*Cognitive-Experiential Self-Theory (CEST)*)^{25,64}. Ce test va donner un aperçu de la tendance et la capacité subjective d'un individu à utiliser son intuition ou son raisonnement analytique. Il existe aujourd'hui en une version en 40 items, [disponible ici](#) (en anglais).

5.1 Les différentes dimensions de l'intuition

Les typologies cherchant à distinguer différents types d'intuition sont nombreuses (5.1.1). Heart Leadership University étudie l'intuition comme composante de l'intelligence du cœur et propose de distinguer trois dimensions intuitives nécessaires aux dirigeants et adaptées à différents contextes décisionnels (5.1.2).

5.1.1 Des catégories qui se recoupent

Les sciences de gestion sont une science qui théorise et catégorise ce qui est observé. L'intuition n'y échappe pas. Les catégorisations sont évidemment nombreuses selon les auteurs, mais elles ont un élément commun : l'intuition experte, à laquelle se consacrent la majorité des articles scientifiques. Les typologies proposées sont plus ou moins fines. Katharina Fellnhofer et ses coauteurs divisent leur démonstration entre une intuition basée dans le cerveau (*brain-based*), plus logique, et une intuition basée dans le corps (*body-based*), plus somatique et affective⁵. Eugene Sadler-Smith, expert de l'étude de l'intuition, fait état de différentes typologies pour en ressortir l'intuition experte, l'intuition créative (qu'il associe à l'insight), l'intuition morale (liée à des dilemmes éthiques, issue de l'observation socio-culturelle) et l'intuition sociale (attentive aux signaux verbaux et non-verbaux)¹⁵. Des propositions plus originales existent, comme celle d'une intuition temporelle, basée sur le timing dans l'adhésion à une opportunité⁶⁵.

Dans l'ensemble, toutes les formes d'intuition découlent d'une expertise dans un comportement donné. Par exemple, l'intuition sociale repose sur une forme d'expertise relationnelle. Identifier une catégorie permet évidemment de mettre en lumière un usage, une dimension que l'on souhaite étudier ou valoriser.

5.1.2 Les trois dimensions intuitives du dirigeant

L'expérience d'Heart Leadership University auprès des dirigeants nous a permis d'identifier trois dimensions de l'intuition : l'intuition experte (5.1.2.1), l'intuition créative (5.1.2.2) et l'intuition relationnelle (5.1.2.3).

5.1.2.1 L'intuition experte : prospective

L'intuition experte puise fortement dans l'apprentissage d'un domaine donné, notamment professionnel. Elle ne pourrait pas, selon le consensus scientifique, se déplacer d'un savoir à l'autre : elle est spécifique à une discipline et peut exister dans toutes les disciplines. C'est celle que les dirigeants utilisent très fréquemment pour s'aider dans leurs prises de décisions. Il a été estimé qu'il faut environ 10 000 heures pour atteindre l'expertise sur un sujet⁶⁶. Peu importe que cette estimation soit juste ou non, elle explique pourquoi il est théoriquement plus pertinent d'utiliser son intuition en

seconde partie de carrière plutôt qu'à ses débuts. Précisons que la pratique ne suffit pas, il faut dans l'idéal avoir une pratique délibérée et un coaching peut améliorer l'apprentissage en évitant la répétition de comportements constants⁵. C'est ce qu'Ericsson exprime : « *Il ne suffit pas de vivre dans une grotte pour devenir géologue.*^g »⁶⁶

Les travaux sur l'intuition experte ont débuté par l'étude des joueurs d'échecs, dans les années 1970, par Herbert Simon. Il observe que les experts ont une grande capacité à mémoriser des motifs sur un plateau (reproduire la disposition des pièces d'un plateau observé durant un court instant), à la différence des novices, mais uniquement si les placements sont cohérents avec une véritable partie⁶⁷. Garry Kasparov, champion du monde d'échec qui le premier joua contre une intelligence artificielle, explique lui-même qu'en raison du temps de jeu limité les plus grands joueurs ne calculent pas les positions et leurs coups : ils jouent à l'intuition⁶⁷.

L'intuition experte est prospective. La prospective consiste à prévoir l'évolution future de la société. L'intuition experte projette, anticipe, capte les signaux faibles pour les traduire en potentielles alarmes. Le joueur d'échec projette intuitivement les prochains coups possibles. Le dirigeant d'entreprise projette intuitivement les évolutions possibles de son marché.

Réflexions sur l'intuition féminine

L'intuition est fréquemment attribuée aux femmes : l'intuition féminine comme une capacité à anticiper ou capter des éléments qui échapperaient aux hommes. Evidemment que si une différence se manifeste réellement, alors elle découle davantage de facteurs environnementaux, et plus précisément éducationnels. Les petites filles sont encouragées explicitement et implicitement à exercer leur attention aux autres, à acquérir une forme de vigilance vis-à-vis de leur environnement et à une plus grande introspection. Les sociétés Occidentales encouragent davantage l'expression émotionnelle et sensorielle chez les femmes⁴⁹. Dans l'imaginaire collectif, les hommes sont moins légitimes à intuitir et doivent favoriser le raisonnement analytique. Ce serait cependant un autre sujet d'aller explorer la réalité des dimensions innées et acquises de l'intuition selon les genres.

Des études ont été menées sur l'intuition des femmes leaders qui donnent quelques éléments concrets⁶⁸. Ainsi, les femmes CEOs font preuve d'une intensité innovante plus forte dans les environnements complexes⁶⁹. Durant une crise, elles utilisent une intuition plus ancrée dans la morale, permettant de garder une orientation éthique. Elles obtiennent des performances moins volatiles en utilisant un raisonnement adapté au contexte, notamment intuitif⁷⁰. En combinant intuition et intelligence émotionnelle, elles prennent des décisions éthiques et effectives dans des environnements socialement complexes⁷¹.

5.1.2.2 L'intuition créative : visionnaire

L'intuition créative est généralement définie comme une forme d'intuition demandant une période d'incubation⁵ et une restructuration de la pensée permettant de combiner des informations de façon inédite¹⁵. Il est donc parfois étonnant de la voir catégorisée comme intuition tant elle est la définition

^g "Living in a cave does not make you a geologist."

même d'un insight. Ces processus sont cependant confondables dans certaines de leurs dimensions. C'est la forme d'intuition qui va fournir de nouveaux chemins, de nouvelles perspectives.

L'intuition créative est parfois admise comme synonyme de l'intuition entrepreneuriale⁴. Léonie Baldacchino a étudié cette forme d'intuition en plaçant des entrepreneurs dans des tâches d'identification d'opportunités. Il semble que l'intuition créative puisse même dépasser l'idée que l'expertise serait nécessaire à l'intuition, en permettant d'intuiter dans des domaines échappant à l'expertise d'une discipline⁷², il s'agit davantage **d'une capacité accrue à identifier les manques et les opportunités d'un environnement**. L'usage de l'intuition par les entrepreneurs s'est révélé associé aux décisions d'exploiter une opportunité, tandis que les opportunités écartées l'ont été davantage par l'analyse. Aussi, il est intéressant d'observer que les entrepreneurs qui ont fait le plus usage de leur intuition sur l'ensemble de l'expérience ont également déclaré vouloir exploiter davantage d'opportunités⁷³.

Réflexions sur l'intuition mathématique

L'intuition mathématique est parfois mise en avant comme exemple tant elle semble relever de la prouesse. Il s'agit d'une forme d'intuition créative (et experte, car elle exige une expertise mathématique, mais toutes les intuitions ont une dimension experte).

En observant des mathématiciens confrontés à un problème issu d'une compétition mathématique, des chercheurs ont pu observer plus en détail des phénomènes qui peuvent se rapporter à l'intuition créative. L'individu qui cherche à résoudre un problème oscille entre une fixité fonctionnelle (s'en tenir à une conception) et l'innovation (explorer de nouvelles idées). Quand l'innovation domine, la compréhension devient plus instable, les mathématiciens ont un comportement plus imprévisible dans leurs raisonnements, avant d'accéder à l'insight et de reprendre un nouveau déroulement stable qui ordonne différemment les données du problème⁷⁴. Cela semble complexe mais l'essentiel est que **l'intuition créative passe par une forme d'instabilité et d'imprévisibilité**, voire de dispersion. C'est la capacité à soudainement restructurer les données présentes d'un point de vue différent qui ouvre l'espace à la nouveauté, et cela peut amener un moment d'incompréhension. Il est donc bon **d'accepter ces espaces non maîtrisés afin d'accéder à une idée nouvelle**.

5.1.2.3 L'intuition relationnelle : synergique

L'intuition relationnelle a beau faire partie intégrante de notre quotidien et de nos interactions, elle est **rarement identifiée par les chercheurs** (nous ne l'avons identifiée que dans deux articles^{75,76}). Des chercheurs ont défini l'intuition relationnelle comme la capacité à faire des hypothèses rapides et automatiques sur les actions, intentions et émotions des autres, sans effort conscient⁷⁶. Elle repose en grande partie sur l'apprentissage implicite : il existe en effet peu d'enseignement explicite dédié à nos interactions avec les autres. Pour un dirigeant, l'intuition relationnelle peut permettre d'identifier des collaborateurs, d'évaluer ses partenaires ou de constituer des synergies dans la constitution d'équipes.

En neurosciences, bien que cette discipline ne distingue pas nommément différentes formes d'intuition, des travaux ont porté sur les différences entre comportement analytique et comportement intuitif dans l'identification d'expressions faciales^{77,78}. Le regard ne se porte pas aussi longtemps et de la même façon sur un visage lors d'un jugement intuitif (fixations brèves sur l'ensemble du visage) que lors d'un jugement analytique (fixations longues sur les yeux et la bouche). Également, l'intuition

relationnelle peut être envisagée comme une forme d'intuition collective, dans la mesure où elle repose sur l'échange d'informations entre individus à travers les expressions et micro-expressions, le ton de voix, la posture, l'odeur, le toucher, les gestes, et autres stimuli. Rappelons que l'intuition n'est ni positive ni négative ni nécessairement éthique, un individu avec un fort Dark factor pourra bénéficier d'une forte intuition relationnelle dans ses relations : l'intuition relationnelle c'est sentir les autres, et l'usage qui est fait de ces intuitions est décorrélé.

5.2 L'usage de l'intuition dans la prise de décision en leadership

Les dirigeants témoignent quasi-uniformément que l'intuition leur permet de prendre des décisions dans des contextes où le temps et/ou les informations sont limitées⁷⁹ ou dans des environnements à haute incertitude. L'intuition est souvent utilisée dans la recherche d'opportunités et dans le recrutement. Tous semblent utiliser davantage l'analyse rationnelle que l'intuition, mais **les seniors ont plus souvent recours à l'intuition que les juniors**^{80,81}. Dans son étude de l'intuition chez les entrepreneurs, Leonie Baldacchino n'a pas trouvé un usage de l'intuition experte associé aux années d'exercice, mais au nombre et à la nature des expériences entrepreneuriales vécues³⁶.

Une étude menée auprès de CEOs a identifié les rôles principaux de l'intuition dans le vécu des dirigeants qui ont témoigné⁸². L'intuition leur permet de :

- **Synthétiser** : l'intuition permet de fusionner les informations de sources multiples afin de former une vision globale de la situation.
- **Scanner** : l'intuition permet de détecter et anticiper les changements dans l'environnement : repérer les signaux faibles.
- **Estimer** : l'intuition permet de voir au-delà des données, de leur donner une interprétation vivante et affective. Elle peut aussi combler les informations manquantes.
- **Confirmer** : l'intuition permet d'évaluer et de prioriser les options afin de finaliser une décision. Elle donne le courage de décider.
- **Energiser** : l'intuition crée de l'enthousiasme et renforce la motivation à agir. Cela peut être un piège si l'intuition est erronée.

6. Les espaces à explorer dans l'étude de l'intuition

L'intuition est un phénomène complexe, qui contient une part irréductible d'insaisissabilité. C'est aussi un phénomène étudié avec des angles différents par différentes disciplines académiques qui communiquent peu entre elles. Il reste des champs d'exploration à parcourir : le partage d'idées entre disciplines ou les avancées des techniques en neurosciences sont des facteurs qui participeraient à cette ouverture. Les articles scientifiques récents proposent et explorent les prémices de certaines perspectives intéressantes : étudier la dimension physiologique de l'intuition (6.1) et étudier la capacité à entraîner l'intuition (6.3).

Plus loin dans la compréhension du fonctionnement de l'intuition

Nous avons identifié deux sujets qui sont peu présents dans les études actuellement disponibles et ne sont pas non plus évoqués dans les perspectives de la recherche à venir :

- **L'intuition négative** : Il ne semble pas exister d'étude et de conceptualisation dédiée explicitement à l'intuition négative, l'intuition de « ne pas », l'intuition de fuite. L'intuition

est davantage abordée comme un phénomène positif. Ce qui s'en approche le plus sont les études reposant sur des protocoles de cohérence sémantique, où les participants sont amenés à reconnaître intuitivement des éléments qui ne sont pas cohérents.

- **Les patterns** : Les patterns, qui sont un élément essentiel de l'intuition, ont été théorisés avec clarté, mais les études ayant explicitement exploré la capacité et les mécanismes de la détection de patterns sont extrêmement limitées. C'est pourtant un élément important dans la possibilité pour un individu de développer son intuition.

6.1 Plus loin dans la corporéité : la dimension physiologique de l'intuition

C'est limpide et nous l'avons largement répété : **l'intuition prend racine dans le corps**. Elle est sensible, elle est émotionnelle, elle est réceptive. Le système nerveux ne se limite pas au cerveau mais parcourt l'intégralité du corps humain. Les sens transmettent les informations récoltées dans l'environnement extérieur mais aussi dans le corps lui-même : c'est **l'intéroception, notre capacité à percevoir nos états internes, les activités de nos organes (battement du cœur, thermorégulation, digestion, douleurs internes, etc)**. La dimension sensorielle de l'intuition est soulignée dans nombre de ses définitions, pourtant son étude est limitée. Comment notre corps pourrait-il s'imposer aujourd'hui comme un nouvel océan de découverte, voire comme un siège de la décision dans l'incertitude ?

L'intuition est un outil de navigation. Steven Kotler et ses coauteurs publient en 2025 une relecture évolutionniste des dynamiques ayant œuvré à l'apparition de l'intuition³⁹. Le mouvement a offert des perspectives immenses dans les modes de vie. La motricité a participé au développement du cerveau. Elle a également réclamé le développement d'une capacité à prédire le mouvement à venir et ses conséquences. L'intuition est venue répondre à ce besoin, elle est née dans une dimension intéroceptive, intrinsèquement liée au corps.

Notre corps est un réseau. Les chercheurs utilisent entre autres des mesures de la conductance de la peau, du rythme cardiaque, du rythme cérébral, du rythme digestif, de la dilatation des pupilles, ou de l'*eye-tracking* (suivi du mouvement des yeux pour étudier où se porte le regard) dans leurs expériences. Notre rythme cardiaque, notre rythme respiratoire, nos sensations viscérales impactent notre cognition³⁹. Le cœur et le système digestif communiquent en permanence avec le cerveau⁸³. La synchronisation des rythmes cardiaque et gastrique affectent la santé mentale : inversement à ce qu'on pourrait penser, des rythmes non couplés sont corrélés à une meilleure santé mentale⁸⁴. La composition du microbiote intestinal peut influencer le comportement social⁸⁵. Des signaux intéroceptifs provenant de l'intestin peuvent impacter la mémoire, l'éveil émotionnel et les comportements affectifs, et il reste à déterminer si l'intuition utilise ces signaux⁸⁶.

L'étude de la dimension physique de l'intuition est un sujet de recherche très récent⁸⁷. De nombreuses possibilités de recherche existent. Aucun élément ne permet aujourd'hui d'affirmer que de meilleures capacités sensorielles aboutissent à une meilleure capacité intuitive, le sujet n'a pas été suffisamment approfondi. Certains sens précis pourraient être explorés dans leurs interactions avec l'intuition, comme l'odorat par exemple qui participe à la dimension relationnelle⁸⁸. La question de l'impact de la santé du corps sur la capacité intuitive pourrait aussi être étudiée.

6.2 Plus loin dans l'usage : entraîner l'intuition

L'idée d'entraîner l'intuition est discutée par plusieurs auteurs, sans pour autant avoir été mise en œuvre à une échelle suffisante. Il y a un consensus autour de l'idée que **l'intuition peut être entraînée, afin de progresser plus rapidement que par l'expérience**^{5,13,89,90}. Cela ne doit pas se confondre avec les entraînements à des heuristiques, utilisés notamment dans le domaine militaire⁹¹. Un article paru en 2024 s'intéresse aux moyens par lesquels l'intuition pourrait assister les leaders, les managers et les entrepreneurs d'aujourd'hui⁹². Il confirme que l'entraînement de l'intuition réclame de développer la capacité à identifier des patterns pertinents, mais que les études sont rares.

Eugène Sadler-Smith a consacré un ouvrage grand public dédié à l'intuition et à l'amélioration de ses capacités intuitives, nommé *Trust your gut*⁶⁷. Il a également expérimenté un programme de développement de l'intuition sur les participants à un MBA en 2007⁵⁸. Ce programme combine des formations théoriques et pratiques, incluant des techniques de méditation et de visualisation. Les retours des participants ont été positifs, principalement en ce qui concerne des comportements créatifs.

Conclusion

Cette exploration historique de la recherche sur l'intuition nous renseigne sur la façon dont un sujet d'étude peut être exploré de multiples façons et la richesse d'encourager des approches pluridisciplinaires et des dialogues interdisciplinaires. Ce domaine d'étude gagnerait à voir converser les sciences de gestion et les sciences cognitives, afin de mener des expériences conjointes associant une approche proche du terrain sur les dirigeants et une approche très contrôlée issue des pratiques de laboratoire.

A l'échelle du temps académique, c'est un sujet encore jeune dont certaines dimensions sont très fraîchement questionnées. L'intuition prend forme dans nos corps, et à vrai dire tout chez l'humain est biologique et indissociable de notre corporéité. Faire du chemin vers l'écoute de ses ressentis participe à entendre s'exprimer notre intuition et écouter ses propositions pourrait nous amener, qui sait, vers de nouvelles voies. L'intelligence artificielle se développe à une vitesse incroyable, les politiques internationales se déchirent du jour au lendemain et requestionne les règles de notre monde, nous n'avons plus d'autre choix que de cultiver la souplesse. Le duo formé par l'intuition et l'analyse est un précieux moyen de naviguer dans ce mouvement.

Alors cultivons l'intuition.

Bibliographie

1. Piętka, D. The concept of intuition and its role in Plato and Aristotle. *Organon* **47**, (2015).
2. Dörfler, V. & Eden, C. Research on intuition using intuition. in *Handbook of Research Methods on Intuition* (ed. Sinclair), [Marta] 264–276 (Edward Elgar Publishing, 2014).
3. Baldacchino, L. Cognitive Versatility. in *The Palgrave Encyclopedia of the Possible* (ed. Glăveanu, V. P.) (2022). doi:10.1007/978-3-319-98390-5_260-1.
4. Baldacchino, L. Intuition in Entrepreneurial Cognition. in *The Anatomy of Entrepreneurial Decisions* (eds. Caputo, A. & Pellegrini, M. M.) 29–56 (Springer Nature Switzerland AG, 2019). doi:10.1007/978-3-030-19685-1_3.
5. Fellnhofer, K., Sadler-Smith, E. & Sinclair, M. Training Intuition: Challenges and Opportunities. in *The Intuitive Executive* (ed. Liebowitz, J.) (Taylor & Francis, 2024).
6. Stubbs, G. & Friston, K. The police hunch: the Bayesian brain, active inference, and the free energy principle in action. *Front. Psychol.* **15**, 1368265 (2024).
7. Dane, E. & Pratt, M. G. Exploring Intuition and its Role in Managerial Decision Making. *AMR* **32**, 33–54 (2007).
8. Bowers, K. S., Regehr, G., Balthazard, C. & Parker, K. Intuition in the Context of Discovery. *Cognitive Psychology* (1990).
9. Bolte, A. & Goschke, T. On the speed of intuition: Intuitive judgments of semantic coherence under different response deadlines. *Mem. Cogn.* **33**, 1248–1255 (2005).
10. Topolinski, S. & Strack, F. Where there's a will-there's no intuition. The unintentional basis of semantic coherence judgments. *Journal of Memory and Language* **58**, 1032–1048 (2008).
11. Blanchette, I. & Richards, A. The influence of affect on higher level cognition: A review of research on interpretation, judgement, decision making and reasoning. *Cognition and Emotion* **24**, 561–595 (2010).
12. Zander, T., Cruz, A. L. F., Winkelmann, M. P. & Volz, K. G. Scrutinizing the Emotional Nature of Intuitive Coherence Judgments. *Journal of Behavioral Decision Making* **30**, 693–707 (2017).
13. Simon, H. Making management decisions: The role of intuition and emotion. *Academy of Management Executive* 57–64 (1987).
14. Polanyi, M. Tacit Knowing: Its Bearing on Some Problems of Philosophy. *Rev. Mod. Phys.* (1962).
15. Sadler-Smith, E. Intuition in Management. in *Oxford Research Encyclopedia of Business and Management* (Oxford University Press, 2019). doi:10.1093/acrefore/9780190224851.013.177.
16. Hodgkinson, G. P., Langan-Fox, J. & Sadler-Smith, E. Intuition: A fundamental bridging construct in the behavioural sciences. *British Journal of Psychology* **99**, 1–27 (2008).
17. Zander, T., Öllinger, M. & Volz, K. G. Intuition and insight: Two processes that build on each other or fundamentally differ? *Frontiers in Psychology* **7**, (2016).

18. Zhang, Z., Lei, Y. & Li, H. Approaching the distinction between intuition and insight. *Frontiers in Psychology* **7**, (2016).
19. Kahneman, D. & Tversky, A. *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. (New York, 1974).
20. Barnard, C. *The Functions of the Executive*. (Cambridge, 1938).
21. Simon, H. A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics* **1**, 99–118 (1955).
22. Wason, P. C. & Evans, J. ST. B. T. Dual processes in reasoning? *Cognition* **3**, 141–154 (1975).
23. Schneider, W. & Shiffrin, R. Controlled and automatic human information processing: I. Detection, search, and attention. *Psychological Review* 1–66 (1977).
24. Epstein, S. Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist* 709–724 (1994).
25. Epstein, S., Pacini, R., Denes-Raj, V. & Heier, H. Individual Differences in Intuitive-Experiential and Analytical-Rational Thinking Styles. *Journal of Personality and Social Psychology* **71**, 390–405 (1996).
26. Hammond, K. R., Hamm, R. M., Grassia, J. & Pearson, T. Direct comparison of the efficacy of intuitive and analytical cognition in expert judgment. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics* **5**, 753–770 (1987).
27. Lieberman, M. Social cognitive neuroscience: A review of core processes. *Annual Review of Psychology* 259–289 (2007).
28. Glöckner, A. & Witteman, C. Beyond dual-process models: A categorisation of processes underlying intuitive judgement and decision making. *Think. Reason.* **16**, 1–25 (2010).
29. Klein, G., Orasanu, J., Calderwood, R. & Zsombok, C. E. *Decision Making in Action: Models and Methods*. (Norwood, 1993).
30. Klein, G., Calderwood, R. & Clinton-Cirocco, A. *Rapid Decision Making on the Fire-Ground*. (Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences, Alexandria, VA, 1988).
31. Damasio, A. R., Everitt, B. J. & Bishop, D. The Somatic Marker Hypothesis and the Possible Functions of the Prefrontal Cortex [and Discussion]. *Philosophical Transactions: Biological Sciences* **351**, 1413–1420 (1996).
32. Bechara, A. & Damasio, A. R. The somatic marker hypothesis: A neural theory of economic decision. *Games and Economic Behavior* **52**, 336–372 (2004).
33. Gigerenzer, G. & Goldstein, D. G. Reasoning the Fast and Frugal Way: Models of Bounded Rationality. *Psychological Review* **103**, (1996).
34. Gigerenzer, G. The Adaptive Toolbox. in *Bounded Rationality: The Adaptive Toolbox* (eds. Gigerenzer, G. & Selten, R.) (2001).
35. Hodgkinson, G. P. & Clarke, I. Conceptual note: Exploring the cognitive significance of organizational strategizing: A dual-process framework and research agenda. *Hum. Relat.* **60**, 243–255 (2007).
36. Baldacchino, L. Entrepreneurial experience and opportunity identification: The role of intuition and cognitive versatility. (The University of Warwick, 2013).

37. Kahneman, D. & Klein, G. Conditions for Intuitive Expertise A Failure to Disagree. (2009)
doi:10.1037/a0016755.
38. Horr, N. K., Braun, C. & Volz, K. G. Feeling before knowing why: The role of the orbitofrontal cortex in intuitive judgments—an MEG study. *Cognitive, Affective and Behavioral Neuroscience* **14**, 1271–1285 (2014).
39. Kotler, S. *et al.* Pathfinding: a neurodynamical account of intuition. *Commun. Biol.* **8**, 1214 (2025).
40. Zander, T., Horr, N. K., Bolte, A. & Volz, K. G. Intuitive decision making as a gradual process: Investigating semantic intuition-based and priming-based decisions with fMRI. *Brain and Behavior* **6**, 1–22 (2016).
41. Bolte, A. & Goschke, T. Intuition in the context of object perception: Intuitive gestalt judgments rest on the unconscious activation of semantic representations. *Cognition* **108**, 608–616 (2008).
42. Topolinski, S., Likowski, K. U., Weyers, P. & Strack, F. The face of fluency: Semantic coherence automatically elicits a specific pattern of facial muscle reactions. *Cognition and Emotion* **23**, (2009).
43. Bolte, A., Goschke, T. & Kuhl, J. Emotion and Intuition. *Psychol. Sci.* **14**, 416–421 (2003).
44. Hicks, J. A., Cicero, D. C., Trent, J., Burton, C. M. & King, L. A. Positive Affect, Intuition, and Feelings of Meaning. *Journal of Personality and Social Psychology* **98**, 967–979 (2010).
45. Baumann, N. & Kuhl, J. Intuition, affect, and personality: Unconscious coherence judgments and self-regulation of negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology* **83**, 1213–1223 (2002).
46. Cicero, D. C., Hicks, J. A. & King, L. A. The Role of Positive Affect and Individual Differences in Intuition in the Accuracy of Pattern Recognition. *Imagination, Cognition and Personality* **34**, 398–414 (2015).
47. Remmers, C. *et al.* Go With Your Gut! The Beneficial Mood Effects of Intuitive Decisions. *Emotion* (2024)
doi:10.1037/emo0001385.
48. Kolk, B. A. V. der. Clinical Implications of Neuroscience Research in PTSD. *Ann. N. York Acad. Sci.* **1071**, 277–293 (2006).
49. Verma, S. & Kind, L. (Raiya). Women’s intuition as attunement: a biological and social perspective. *Front. Sociol.* **10**, 1542563 (2025).
50. Topolinski, S. A process model of intuition. *European Review of Social Psychology* **22**, 274–315 (2011).
51. Topolinski, S. & Strack, F. The analysis of intuition: Processing fluency and affect in judgements of semantic coherence. *Cognition and Emotion* **23**, 1465–1503 (2009).
52. Topolinski, S. & Strack, F. The Architecture of Intuition: Fluency and Affect Determine Intuitive Judgments of Semantic and Visual Coherence and Judgments of Grammaticality in Artificial Grammar Learning. *Journal of Experimental Psychology: General* **138**, 39–63 (2009).
53. Thompson, V. A., Turner, J. A. P. & Pennycook, G. Intuition, reason, and metacognition. *Cognitive Psychology* **63**, 107–140 (2011).
54. Maldei, T., Koole, S. L. & Baumann, N. Listening to your intuition in the face of distraction: Effects of taxing working memory on accuracy and bias of intuitive judgments of semantic coherence. *Cognition* **191**, (2019).
55. Kolk, B. van der. *The Body Keeps the Score: Brain, Mind, and Body in the Healing of Trauma*. (Vinking, New York, 2014).

56. Englebert, J. L'herméneutique paranoïaque. *L'Évolution psychiatrique* (2013).
57. Coleiro, K. & Baldacchino, L. A Training Programme for Entrepreneurial Intuition. Preprint at (2022).
58. Sadler-Smith, E. & Shefy, E. Developing Intuitive Awareness in Management Education. *Acad. Manag. Learn. Educ.* **6**, 186–205 (2007).
59. Kahneman, D., Sibony, O. & Thaler, R. *Noise*. (Londres, 2021).
60. Klein, G. A Recognition Primed Decision (RPD) Model of Rapid Decision Making. in *Decision Making in Action* (eds. Klein, G., Orasanu, J., Calderwood, R. & Zsombok, C.) (Ablex, 1993).
61. Coget, J.-F., Haag, C. & Bonnefous, A.-M. Le rôle de l'émotion dans la prise de décision intuitive : zoom sur les réalisateurs-décideurs en période de tournage. *M@n@gement* **12**, 118 (2009).
62. Moshagen, M., Hillbig, B. E. & Zettler, I. The Dark Core of Personality. *Psychological Review* (2018) doi:10.1037/rev0000111.supp.
63. Heym, N. *et al.* The Dark Empath: Characterising dark traits in the presence of empathy. *Personal. Individ. Differ.* **169**, 110172 (2021).
64. Pacini, R. & Epstein, S. The Relation of Rational and Experiential Information Processing Styles to Personality, Basic Beliefs, and the Ratio-Bias Phenomenon. (1999).
65. Walsh, C., Collins, J. & Knott, P. The four types of intuition managers need to know. *Business Horizons* **65**, 697–708 (2022).
66. Ericsson, K. A. The Scientific Study of Expert Levels of Performance: general implications for optimal learning and creativityFootnote. *High Ability Studies* **9**, 75–100 (1998).
67. Sadler-Smith, E. *Trust Your Gut: Go with Your Intuition and Make Better Choices*. (2024).
68. Tobías, R. G. Female intuition in economics and conscious leadership: a comprehensive integrative review of conceptual foundations, cultural moderators, and future directions. *Front. Sociol.* **10**, 1560090 (2025).
69. Peni, E. CEO and Chairperson characteristics and firm performance. *Journal of Management & Governance* **18**, (2014).
70. Ingersoll, A. R., Cook, A. & Glass, C. A free solo in heels: Corporate risk taking among women executives and directors. *Journal of Business Research* **17**, (2023).
71. Downey, L. A., Papageorgiou, V. & Stough, C. Examining the relationship between leadership, emotional intelligence and intuition in senior female managers. *Leadersh. Organ. Dev. J.* **27**, 250–264 (2006).
72. Dutta, D. K. & Crossan, M. M. The Nature of Entrepreneurial Opportunities: Understanding the Process Using the 4I Organizational Learning Framework. *Entrep. Theory Pract.* **29**, 425–449 (2005).
73. Boffa, N. The role of intuition in exploiting entrepreneurial opportunities. Preprint at <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/27818> (2017).
74. Tabatabaeian, S., O'bi, A., Landy, D. & Marghetis, T. An information-theoretic foreshadowing of mathematicians' sudden insights. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* **122**, e2502791122 (2025).

75. Gore, J. & Sadler-Smith, E. Unpacking Intuition: A Process and Outcome Framework. *Rev. Gen. Psychol.* **15**, 304–316 (2011).
76. Jellema, T., Macinska, S. T., O'Connor, R. J. & Skodova, T. Social intuition: behavioral and neurobiological considerations. *Front. Psychol.* **15**, 1336363 (2024).
77. Mega, L. F., Gigerenzer, G. & Volz, K. G. Do intuitive and deliberate judgments rely on two distinct neural systems? A case study in face processing. *Frontiers in Human Neuroscience* **9**, (2015).
78. Mega, L. F. & Volz, K. G. Intuitive face judgments rely on holistic eye movement pattern. *Frontiers in Psychology* **8**, (2017).
79. Hodgkinson, G. P., Sadler-Smith, E., Burke, L. A., Claxton, G. & Sparrow, P. R. Intuition in Organizations: Implications for Strategic Management. *Long Range Planning* **42**, 277–297 (2009).
80. Hodgkinson, G. P. & Sadler-Smith, E. Complex or unitary? A critique and empirical re-assessment of the Allinson-Hayes Cognitive Style Index. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* **76**, 243–268 (2003).
81. Sadler-Smith, E. & Burke-Smalley, L. A. What do we really understand about how managers make important decisions? *Organizational Dynamics* **44**, 9–16 (2015).
82. Kopalle, P. K., Kuusela, H. & Lehmann, D. R. The role of intuition in CEO acquisition decisions. *Journal of Business Research* **167**, (2023).
83. Azzalini, D., Rebollo, I. & Tallon-Baudry, C. Visceral Signals Shape Brain Dynamics and Cognition. *Trends in Cognitive Sciences* **23**, 488–509 (2019).
84. Banellis, L., Rebollo, I., Nikolova, N. & Allen, M. Stomach-brain coupling indexes a dimensional signature of mental health. (2024) doi:10.1101/2024.06.05.597517.
85. Falkenstein, M. *et al.* Impact of the gut microbiome composition on social decision-making. *PNAS Nexus* **3**, (2024).
86. Mayer, E. A. Gut feelings: the emerging biology of gut–brain communication. *Nature Reviews Neuroscience* **12**, 453–466 (2011).
87. Launer, M. A., Ali, M. D., Khattak, M. A. R. & Umair, M. Interoception and Intuition: Systematic Review of the Role of Heartbeat and Skin Sensations in Decision-Making. *International Review of Basic and Applied Sciences* **12**, (2024).
88. Mujica-Parodi, L. R. *et al.* Chemosensory cues to conspecific emotional stress activate amygdala in humans. *PLoS ONE* **4**, (2009).
89. Hogarth, R. M. *Educating Intuition*. (University of Chicago Press, Chicago, 2001).
90. Lufityanto, G., Donkin, C. & Pearson, J. Measuring Intuition. *Psychol Sci* **27**, 622–634 (2016).
91. Banks, A., Gamblin, D. M. & Hutchinson, H. Training fast and frugal heuristics. *Applied Cognitive Psychology* (2020).
92. Fellnhöfer, K., Sadler-Smith, E., Sinclair, M. & Liu, K. Shaping Novel Paths for Future Management Research and Practice in Enhancing Intuition. *Acad. Manag. Collect.* **3**, 57–75 (2024).

