

Thursday, July 27, 2017

Sens (physiologie) Article relatif à mon Psyché coloring book.

Du point de vue physiologique, les sens sont les organes de la perception.

Les sens et leur fonctionnement, leur classification, et la théorie épistémologique qui soutient leur étude sont des sujets abordés par plusieurs disciplines, principalement les neurosciences, mais aussi la psychologie cognitive (ou science cognitive), et toutes les philosophies ayant trait à la perception.

Il est communément admis, depuis Aristote que l'être humain posséderait cinq sens.

En fait, l'on en possède au moins sept.

L'électroception (ou électroréception), le plus significatif des sens non-humains, est la capacité à détecter les **champs électriques**

Beaucoup d'espèces de poissons, requins, raies, peuvent sentir des modifications du champ électrique dans leur proximité immédiate.

Certains poissons sentent passivement des changements dans le champ électrique proche; d'autres génèrent le leur, d'intensité faible, et peuvent sentir la répartition du potentiel sur leur surface corporelle; d'autres encore utilisent ces capacités de génération et de sensation pour la communication sociale.

Les mécanismes permettant la construction d'une représentation spatiale à partir d'infimes différences de potentiel impliquent la comparaison des temps de latence des pics en provenance de chacune des parties du corps.

Le seul ordre de mammifères connu pour présenter la faculté d'électroception est l'ordre des **monotrèmes**, parmi lesquels l'**ornithorynque** a le sens le plus développé.

Les humains (et probablement les autres mammifères) peuvent détecter les champs électriques indirectement, par le biais de l'effet qu'ils provoquent sur les poils.

Par exemple, un ballon électriquement chargé exercera une force d'attraction sur des cheveux, ce qui peut être senti par le toucher, et être identifié comme provenant d'une charge électrique (et non du vent ou autre chose).

La magnétoception est la capacité à détecter des variations de champ magnétique.

Elle est couramment observée chez les **oiseaux**, c'est d'ailleurs ce même sens qui leur permettrait de s'orienter lors de leurs migrations à l'aide du **champ magnétique** terrestre.

La magnétoception est également observée chez des insectes comme les **abeilles** ainsi que chez certains **cétacés**.

On doit également l'inférer chez certains mammifères comme les bovidés : les vaches tendent à orienter l'axe longitudinal de leur corps selon l'axe du magnétisme terrestre.

Cette constatation statistique concerne aussi bien les vaches broutant que les vaches ruminant allongées.

On a également fait cette constatation chez les cervidés.

Ni le mécanisme, ni l'utilité de ce comportement ne sont actuellement connus.

La Mécanoréception, Le toucher fournit des informations par contact de la peau avec la surface des objets.

La **peau** a deux couches, son épaisseur est de un à quatre millimètres selon les parties du **corps**.

Elle est très élastique, ce qui lui permet une certaine **plasticité**.

C'est par la peau que proviennent les sensations du toucher: tactile (reconnaissance de textures), ou même émotionnelle (sensualité...)

La première couche superficielle de revêtement s'appelle « **épiderme** »

La deuxième couche est une partie profonde où se trouvent les terminaisons nerveuses, elle s'appelle « **derme** »

Le toucher chez l'Homme est le sens le plus fondamental qui apparaît vers le troisième mois de la **vie utérine** : la peau tactile est le premier-né des **organes humains** et le plus sensible.

L'ouïe ou l'**audition** est la capacité de percevoir des **sons**.

Elle résulte de la propagation d'ondes longitudinales dans l'atmosphère émises dans une bande de fréquences allant de 20 à 20 000 **hertz** chez l'Homme (voire jusqu'à 24 000 hertz selon les personnes), puis reçues et adaptées par l'organe de l'**audition**, l'**oreille**.

Le pavillon de l'oreille externe focalise et amplifie l'onde qui passe dans le conduit et met en vibration le tympan.

Puis il est transmis par la chaîne d'osselets jusque dans l'oreille interne. Le son est transmis au cerveau par les cellules nerveuses à l'intérieur du limaçon (cochlée) et le nerf auditif.

Il est ensuite analysé et interprété (cf. **psychoacoustique**)

Echolocation, Particulièrement développée chez certaines espèces animales telles que les **chauves-souris** et les cétacés, l'écholocation est la perception d'un environnement et la localisation d'obstacles à l'aide de l'ouïe, par l'analyse de la réflexion (ou **échos**) d'ondes sonores ou **ultrasonores** émises par le sujet.

La proprioception est la perception du **corps**.

C'est une perception à laquelle les gens ont fréquemment recours sans savoir qu'elle existe.

Plus facilement démontrée qu'expliquée, la proprioception est la perception « inconsciente » de l'endroit où se trouvent les différentes parties du corps, et ce à chaque instant (ceci peut être démontré à une personne en lui demandant d'effectuer un mouvement quelconque, comme celui de lever la main, alors qu'elle a les yeux fermés; la personne en question aura, à chaque instant du mouvement effectué, la connaissance de l'endroit où se trouve la partie du corps déplacée, en l'occurrence sa main; cette connaissance est permise par la

proprioception, puisqu'en principe les autres sens ne peuvent être renseignés à son sujet).

Le muscle strié est pourvu de deux organes perceptifs dédiés à la perception du tonus musculaire (ou toniception, qui fait partie de la proprioception) : l'**organe tendineux de Golgi** et le **fuseau neuro-musculaire** dont le rôle est d'évaluer la tension du muscle dans lequel ils sont inclus.

Equilibrioception , Le **sens de l'équilibre** est principalement lié au **système vestibulaire** de l'**oreille interne**.

Pour faire simple, les cellules réceptrices ont des cils situés dans une cavité remplie de liquide.

Lorsque le liquide bouge sous l'effet d'un changement d'orientation de la tête ou sous l'effet d'une accélération, les cils bougent et les cellules transmettent un signal au système nerveux, renseignant sur les caractéristiques du mouvement.

Chimioréception , La langue compte 3000 papilles gustatives formées de cellules spécialisées dans les saveurs de base : acide ou aigre, amer, gras, salé, sucré et **umami**.

On croyait autrefois que chaque saveur disposait d'une partie de la langue qui lui aurait été réservée, toutefois des études ont démontré le contraire par application d'une goutte de substance salée ou sucrée au même endroit : le sujet parvenait à reconnaître la saveur quelle que soit la localisation de la goutte, la "cartographie des saveurs" est donc obsolète.

Les cellules réceptrices captent les stimulations et transmettent au cerveau les signaux correspondants. Ce qui permet de ressentir le goût. Odorat, Le nez est un organe très sensible qui est capable de percevoir des milliers d'odeurs. L'olfaction est le deuxième des sens après le goût à utiliser une réaction moléculaire donc « **chimique** »

Selon la théorie physiologique actuellement en vigueur, des configurations spécifiques combinant des centaines de cellules olfactives, sont amenées à réagir à une certaine particularité de la **molécule** odorante.

Si on respire par le nez, l'air passe directement dans la gorge et une toute petite partie arrive alors aux cellules olfactives.

Ces cellules vont transmettre des impulsions informatives au nerf olfactif qui envoie un signal électrique au cerveau, lui permettant de reconnaître l'odeur par le système olfactif. Les neurones récepteurs olfactifs diffèrent des autres neurones en cela qu'ils meurent et se régénèrent à intervalles réguliers.

Thermoception , La thermoception est le sens de perception de la **chaleur** et de l'absence de chaleur (**froid**) par la **peau**.

C'est le premier sens non identifié explicitement par Aristote.

En outre il existe des désaccords subsistant quant au nombre de sens consacrés à ce type de perception, étant donné le fait que les thermorécepteurs cutanés diffèrent sensiblement des thermorécepteurs **homéostatiques** qui permettent un rétrocontrôle de la température interne du corps.

Reception polymodale , Le principal exemple de réception polymodale est la nociception : c'est la perception des stimulus lésionnels ou potentiellement lésionnels. Elle est associée à la **douleur**.

Elle peut être regroupée en un à trois sens, ceci dépendant de la méthode de classification. Les trois types de nocicepteurs sont:

- les récepteurs cutanés au niveau de la peau.
- les récepteurs somatiques au niveau des articulations et des os.
- les récepteurs viscéraux au niveau des organes viscéraux.

En **physiologie**, la sensation est la première étape d'une chaîne d'événements **biochimiques** et **neurologiques** allant du **stimulus** énergétique d'un organe **sensoriel** à la **perception**.

Bien que la classification des sensations varie selon le contexte culturel et selon la physiologie, les systèmes sensoriels de l'être humain sont décrits en **biologie** selon trois catégories :

- **Extéroception**, incluant vision, audition, **somesthésie** générale, olfaction et gustation.
-
- **Proprioception** (ou **kinesthésie**), les sensations de tension musculaire, de position et de mouvement, d'équilibre et de déplacement.
-
- **Intéroception**, soit la somesthésie végétative ainsi que les modalités sensorielles inconscientes.

La somesthésie (dite aussi sensibilité [esthesis] du corps [soma]) constitue un des systèmes sensoriels de l'organisme.

Cette sensibilité a son siège dans le plus grand organe du corps humain : la peau. Elle se subdivise en sensibilité cutanée (**chaud**, froid, **pression**, **douleur**) et en sensibilité musculaire (ou proprioception).

La sensibilité cutanée présente une sensibilité thermo-algésique, dite de protection et une sensibilité vibrotactile, dont les organes sensoriels sont les mécanorécepteurs : les disques de Merkel (adaptation lente — pour ne pas lâcher un objet saisi par la main — localisés dans l'épiderme), les corpuscules de Meissner (adaptation rapide, localisés dans l'épiderme), les corpuscules de Rufini (adaptation lente, localisés dans le derme) et enfin les corpuscules de Pacini, les plus gros d'un diamètre d'environ 0,5 mm (adaptation rapide — pour saisir — localisés dans le derme).

L'équilibre postural est un sous-ensemble résultant de la proprioception.

Stimuli mécaniques , Ces stimuli sont température, distensions, pressions, et lésions de tissus. Il s'agit de la somesthésie végétative, dont les organes sont les **viscères** et les **vaisseaux sanguins**.

On distingue mécanorécepteurs, barorécepteurs et **nocirécepteurs**, responsables de la perception de la **douleur**.

Stimuli chimiques , Ces stimuli chimiques sont la pression osmotique, la variation du glucose ou encore d'oxygène et de carbone.

Les organes sont l'**hypothalamus** ainsi que la carotide. On distingue osmorécepteurs, glucorécepteurs et chimiorécepteurs.

La modalité sensorielle est particulière : il s'agit de la somesthésie inconsciente.

Il n'y a pas conscience de la perception, mais il y a pourtant bien perception, susceptible de modifier le comportement.

La perception est l'activité par laquelle un sujet fait l'expérience d'objets ou de propriétés présents dans son environnement.

Cette activité repose habituellement sur des informations délivrées par les sens.

Chez l'espèce humaine, la perception est aussi liée aux mécanismes de **cognition**.

Le mot « perception » désigne :

- soit le processus de recueil et de traitement de l'**information** sensorielle ou sensible (en **psychologie cognitive** par exemple),
- soit la prise de conscience qui en résulte (en **philosophie de la perception** notamment).

En **psychologie expérimentale**, chez l'être humain en particulier, on

distingue des échelles de perception **consciente** d'une part, et la perception **inconsciente**, d'autre part.

Celle-ci est qualifiée parfois d'« implicite » ou « **subliminale** ».

Cette distinction a été étendue aux autres animaux dans la mesure où ils peuvent être entraînés et **conditionnés** à indiquer s'ils ont perçu ou non un **stimulus**.

La perception d'une situation fait appel tout à la fois aux sens physiologiques d'un organisme et à ses capacités cognitives, à un niveau élémentaire ou conscient.

La perception sensorielle est la perception « immédiate » que nos sens nous livrent, comme des informations directes.

Le terme de « **sensation** » est parfois utilisé dans un sens plus large (recouvrant aussi les **émotions**) ; on ne peut donc le retenir pour dénommer cette forme de perception.

En **psychologie cognitive**, la perception est définie comme la réaction du sujet à une stimulation extérieure qui se manifeste par des phénomènes chimiques, neurologiques au niveau des organes des sens physiologiques et au niveau du **système nerveux central**, ainsi que par divers mécanismes qui tendent à confondre cette réaction à son objet par des processus tels que la représentation de l'objet, la différenciation de cet objet par rapport à d'autres objets.

Mesure de la sensation , Les quantités mesurables nous apprennent peu de choses sur les phénomènes perçus, comme en attestent les **illusions d'optique** où, par exemple, un même objet peut nous apparaître plus clair ou plus foncé suivant la luminance des objets qui l'entourent.

La **psychologie** de la perception cherche donc à établir le lien qui existe entre l'objet physique et la perception qu'on en a.

Les théories **physicalistes** du xix^e siècle ont tenté de relier, de façon bilatérale et univoque, sensations et grandeurs physiques.

Le pragmatisme de ces recherches cherchait à exprimer des grandeurs affectives en fonction de données empiriques (degrés de hiérarchie des perceptions, comparaison de leur somme et de leur différence), des attributs sensibles en fonction de mesures physiques.

L'approche **psychophysique** a, par la suite, entrepris de mesurer précisément notre sensibilité à différents paramètres physiques (comme

la **couleur** ou l'**intensité sonore**) afin de déterminer ce qui seraient les lois générales de la perception, comme la **loi de Weber-Fechner**. Selon une autre approche, les courants inspirés de la **psychologie de la forme** (Gestalt) ont cherché à comprendre comment se structurait la perception autour de principes généraux.

Par exemple, selon le principe de clôture, une forme sera plus facilement perçue si elle est fermée que si elle est ouverte; on retrouve une illustration de ce principe dans le **triangle de Kanizsa** où l'on perçoit spontanément un triangle blanc alors que seuls trois disques noirs sont dessinés.

Les illusions visuelles fournissent une explication potentielle aux illusions de jugements ou illusions cognitives.

À titre d'exemples, on peut citer les dessins bien connus de W.E. Hill (ma femme et ma belle-mère ainsi que le dessin de l'homme barbu).

Les gestaltistes ont beaucoup travaillé sur ces équilibres visuels : premier plan et arrière-plan, zones claires et zones sombres, contours convexes et concaves. Une fois que l'expérience a permis de comprendre la dualité de l'image, les limitations dans la perception ou dans le jugement peuvent être facilement vaincues.

Comme l'affirmait Goethe, nous ne voyons que ce que nous savons.

Et, « la découverte consiste à voir ce que tout le monde a déjà vu et à penser ce que personne n'a encore pensé »

On peut aussi mentionner les approches **physiologiques** qui cherchent à comprendre quels sont les mécanismes qui permettent la perception aussi bien au niveau des **organes des sens** que des **neurones** du **système nerveux**.

Perception visuelle , L'**œil** ne fonctionne pas comme un **capteur photographique** d'appareil numérique.

L'œil comprend deux systèmes complètement différents :

- Le système **fovéal** qui donne la possibilité d'examiner des points d'environ 2 degrés d'angle 3 à 4 fois par seconde. C'est un système très lent avec un excellent **pouvoir de résolution** et un bon rendement des couleurs.
- Le système de la **rétine** périphérique qui rend jusqu'à 90 images par seconde sur un angle d'environ 180 degrés, avec une mauvaise résolution. Il sert à donner l'impression globale de la situation.

Ces deux systèmes relient le monde extérieur avec

sa **représentation** intérieure. La perception visuelle est donc un système d'identification.

Il permet d'identifier par exemple une personne par la comparaison de quelques points critiques et l'impression globale avec les images internes. Pour percevoir un objet, il faut avoir vu des objets similaires.

La **perception des visages** fonctionne depuis la **naissance**.

Mais la **discrimination** de plusieurs visages est une capacité qui s'apprend.

Perception du temps , Si nous possédons des yeux pour voir, des oreilles pour entendre et un nez pour sentir, nous n'avons pas de récepteurs sensoriels spécifique dédiés à la **perception du temps**.

Or nous sommes pourtant capables de percevoir l'écoulement du temps. L'étude de la **perception du temps** se confronte donc à un paradoxe qui renvoie à la nature même du **temps** où se rencontrent les expériences psychologiques, les réflexions philosophiques, notre compréhension du fonctionnement du **cerveau** et nos connaissances des cycles circadiens. La perception temporelle a fait l'objet de nombreux travaux depuis les premières études **psychophysiques** au xix^e siècle jusqu'aux explorations en **imagerie cérébrale**. Les expérimentateurs se sont attelés à distinguer différents types de phénomènes qui relèvent tous de la perception du temps :

- la perception des durées
- la perception et la production de rythmes
- la perception de l'ordre temporel et de la simultanéité

La question reste posée de savoir si ces différents domaines de la perception temporelle procèdent des mêmes mécanismes ou non, en particulier d'autres distinctions ont été introduites sur la base de l'échelle de temps considérée.

Ainsi selon le psychologue français **Paul Fraisse**, il convient de distinguer la perception (pour des durées relativement brèves jusqu'à quelques secondes), de l'estimation temporelle, qui, elle, désigne l'appréhension de durées longues (supérieures à plusieurs secondes jusqu'à des heures ou davantage)

Perception de l'espace, De même que la durée, les distances entre les objets peuvent faire l'objet d'une perception.

Ainsi, il est possible de dire si tel objet est plus proche de nous que tel autre ou encore qu'un tel est plus grand qu'un autre.

L'argument pour isoler une perception de l'espace à côté des sens physiologiques (tels la vision ou l'audition) repose sur l'observation que l'information spatiale que l'on extrait de l'environnement semble être supra-modale, c'est-à-dire partagée entre les différentes modalités sensorielles de localisation. Ainsi il est possible de dire si un son provient d'un objet visuel.

Le **lobe pariétal** du **cerveau** joue un rôle important dans la perception de

l'espace.

Celui qui est la base de l'article : Perception & audiovisuel

La perception par l'œil ou par l'oreille des phénomènes qui nous entourent sont limités par les récepteurs mis en jeu. L'oreille humaine ne capte les signaux sonores que dans une gamme de 20 à 20 000 **hertz** en moyenne. L'œil, pour sa part, est limité aux longueurs d'ondes comprises entre 390 nm et 780 nm ; c'est la **lumière visible**.

De plus, il semblerait que l'interprétation par le cerveau des images transmises par l'œil ne puisse être considérée comme copie conforme de la réalité, mais plutôt comme des références à des images (ou à des portions d'images) déjà imprégnées dans la mémoire de l'individu.

Grâce à cela, on reconnaît un petit morceau d'assiette cassée alors qu'un ordinateur, lui, en sera complètement incapable.

Sans parler des phénomènes de persistances rétinienne, on utilise en audiovisuel les carences de nos perceptions pour manipuler les sons et les images pour qu'elles deviennent plus petites en termes d'espace occupé sans pour autant qu'elles ne perdent leur qualité intrinsèques de transport d'informations.

On parle alors de **codage**, de **compression** du **média**.

Les **codec** les plus évolués prennent en compte de manière très fine les imperfections de nos perceptions pour atteindre des compressions inconnues avant les travaux des scientifiques sur la perception de nos cinq sens et l'interprétation faite par notre cerveau des données reçues. Perception Weber-Fechner , **Pierre Bouguer** (1760), puis **Ernst Weber** (1831) ont cherché à déterminer la plus petite variation physique perceptible d'un stimulus.

La **loi de Bouguer-Weber** stipulait que le **seuil différentiel** (plus petite différence perceptible entre deux valeurs de stimuli) augmentait linéairement avec la valeur du stimulus étalon. Le médecin **Gustav Fechner** (inventeur du terme **psychophysique**) a modifié cette loi, pour la rendre valide aux valeurs extrêmes de stimuli : «la sensation varie comme le logarithme de l'excitation».

Cette distanciation de la somme des causes et des transformations linéaires et affines procurant le résultat, l'effet, n'a été rendue possible que lorsque Fechner eut introduit vers 1860 la notion de seuil de perception et précisé certaines méthodes d'investigation et d'observation qui permettaient de les repérer.

Bergson a dénoncé dans son « Essai sur les données immédiates de la conscience » ce qu'il appelle l'« illusion » consistant à confondre « l'intensif et l'extensif »

Des valeurs intensives, terme un peu désuet aujourd'hui, sont des valeurs qui augmentent par degrés, mais que l'on ne peut ni rattacher à un nombre, ni rattacher à une étendue ; par opposition, l'extensif se rapporte, lui, à une étendue.

Pour Bergson, nous associons inconsciemment ce que nous ressentons à la cause de notre impression ; nous ressentons une certaine quantité, définie par le contraste, la nuance, et nous cherchons un peu abusivement à la définir par une grandeur en objectivant une donnée qui appartient en propre à la conscience subjective.

Or, « la sensation est un fait psychologique qui échappe à toute mesure » Bergson ne nie pas la mesure des seuils différentiels de Weber qui juge de l'excitation, donc de la cause.

Mais il critique l'amalgame de Fechner qui met la cause dans l'effet. Il prône donc une radicalisation de la pensée qui mette plus en valeur les états subjectifs. Il faut, nous apprend-il, rétablir la vérité des « données immédiates de la conscience ».

On le sait aujourd'hui, la pseudo-**loi de Weber-Fechner** reste très approximative : elle n'est à peu près exacte que dans la zone des valeurs moyennes.

Ces théories physicalistes opéraient en fait une appréciation **psychophysique** trop radicale du lien qui unit le monde subjectif du perçu et une ou plusieurs grandeurs mesurables.

Perception de la réalité.

La perception d'une situation simple ou complexe fait appel à des processus d'analyse inconscients.

La réalité concrète et immuable est extrêmement difficile à cerner car chaque personne a sa propre perception de la réalité.

Les filtres de la perception étant omniprésents dans la vie de chaque individu, cela rend impossible la définition précise de ce qui est réel. Ces filtres agissent sur la perception en déformant un peu plus les informations provenant du monde réel.

Par exemple, l'état psychologique d'une personne (elle est de bonne ou de mauvaise humeur), son état de fatigue, la luminosité, les bruits environnant, son niveau de **stress**, un taux élevé d'**hormones** comme l'**Ocytocine**, le **Cortisol**, la **Testostérone**, la **sérotonine**, etc.

En plus d'être personnelle à chacun, la perception du réel se modifie à chaque instant.

La perception d'une situation complexe peut être entravée par des **biais cognitifs** comme la pensée, l'ignorance et les croyances.

Le phénomène qui peut entraver la perception juste d'une situation est

particulier à la mémoire et à l'**illusion**.

Ce peut être aussi d'autres formes de **biais cognitifs (dissonances cognitives)** ou des **sophismes**, de la part des personnes qui échangent leur point de vue sur une situation (ce qui correspond plus à des opinions qu'à une perception).

Les **schémas cognitifs** sont des automatismes permettant à chacun de traiter au mieux des situations complexes.

En cas de dysfonctionnements, ils seraient à l'origine de psychopathologies (comme la dépression), ainsi que les travaux de Beck l'ont montré. La perception joue donc un rôle considérable dans la façon d'appréhender la réalité et les relations aux autres.

Afin d'améliorer sa perception de la réalité, et de limiter les risques d'erreur, il est important de croiser les sources d'information, et de croiser les interprétations de ces sources.

Ainsi, les situations du monde réel qui apparaissent complexes demandent un niveau d'**attention** élevé. Mais les **biais cognitifs** (tels que par exemple la **cécité d'inattention** et la **Cécité au changement**) peuvent occulter de nombreux éléments, ou déformer le niveau de compréhension et ainsi agir sur les actions suivantes.

Chez les humains de diverses cultures, le partage des informations et leur qualification, dans une collectivité ou une entreprise, font appel à des **méthodes** et à des **sciences cognitives**.

Plusieurs philosophes se sont penchés sur le phénomène de la perception. Dans l'Antiquité, **Aristote** a développé dans le traité *de sensu et sensibilibus* une réflexion sur les sensibilités communes (*koine aisthesis*). Au Moyen Âge, avec **saint Thomas d'Aquin**, la **philosophie scolastique** a repris les notions d'Aristote pour bâtir une théorie des facultés, aboutissant à la notion de **sens commun** (en latin *sensus communis*), qui est l'une des quatre facultés avec l'imagination, l'estimative, et la mémoire.

Au xvii^e siècle, **Baruch Spinoza**, dans le *traité de la réforme de l'entendement (1661-1677)*, distingue quatre modes de perception :

- la perception par les sens (cf ci-dessus) ;
- la perception par l'**expérience** ;
- la perception par le **raisonnement déductif** ;
- la perception par l'**intuition**.

La perception par l'expérience est un processus **empirique**, qui fait aujourd'hui appel à des **méthodes expérimentales** sophistiquées.

Autant les deux premiers types de perception (perception par les sens et par l'expérience) sont individuels, autant le **raisonnement**, et aussi l'**intuition** ont des implications collectives : c'est à ce stade que l'intelligence (inter-ligere, en latin, signifie lier entre) de l'individu, face à une situation, nécessite des communautés que les perceptions des uns et des autres interagissent pour aboutir à une vision structurée d'un ensemble à un moment particulier.

En **gestion des connaissances**, on parle de **communautés de pratique**. Pour donner un point de vue sur une situation globale, l'intuition peut nous amener à faire des généralisations de cas singuliers, c'est-à-dire procéder par **induction**.

La généralisation peut être inappropriée, car les cas singuliers choisis ne sont pas nécessairement représentatifs, et même ils peuvent être choisis intentionnellement pour arriver à une conclusion prédéterminée, ce qui est une logique fallacieuse.

À cette réserve près, l'induction est parfois un complément indispensable du raisonnement déductif pour percevoir une situation complexe.

Henri Bergson (**Essai sur les données immédiates de la conscience**) s'est inspiré de **Spinoza** sur la question de l'intuition.

Maurice Merleau-Ponty a également étudié le phénomène de la perception. La perception a, selon lui, une dimension active en tant qu'ouverture primordiale au monde vécu (au *Lebenswelt*). Contrairement à la conception **cartésienne** de la pensée, Merleau-Ponty estime que le corps n'est pas qu'un objet potentiel d'étude pour la science.

Il souligne qu'il y a une **inhérence** de la **conscience** et du corps dont l'analyse de la perception doit tenir compte.

Le primat de la perception signifie un primat de l'**expérience**, dans la mesure où la perception revêt une dimension active et constitutive. Avec **Paul Watzlawick**, la réalité est devenu le résultat d'une construction mentale. « De toutes les illusions, la plus périlleuse consiste à penser qu'il n'existe qu'une seule réalité »

Les études réalisées ces dernières années par des neuroscientifiques tels que **David Eagleman** ou **Dan Ariely** mettent en évidence l'influence de la perception sur la compréhension de la réalité, ainsi que la tendance à l'irrationalité.

La philosophie de la perception est une branche de la **philosophie de l'esprit** et de la **philosophie de la connaissance** qui tente de comprendre la nature des expériences perceptives et la façon dont elles se rapportent aux croyances ou à la connaissance du monde.

Deux questions retiennent alors spécialement l'attention des philosophes de l'esprit contemporains concernant la perception : celle de la nature des contenus de perception, et celle du rapport entre la perception et la connaissance.

L'essentiel des débats en philosophie de l'esprit questionne l'hypothèse selon laquelle les expériences perceptives ont à la fois un contenu **intentionnel** – par lequel se présentent à nous des objets, des propriétés et des événements qui semblent indépendants de notre esprit –

et des aspects **phénoménaux** ou qualitatifs correspondant à l' « effet que cela fait » d'avoir telle expérience dans telle modalité sensorielle (visuelle, auditive, etc.)

Le réalisme direct considère que la perception nous donne directement accès à ses objets et à leurs propriétés.

Il ne s'agit pas au départ d'une théorie, mais plutôt d'un développement de notre conception préphilosophique du monde : celle du sens commun. On parle alors de **réalisme naïf** pour qualifier cette conception spontanée de notre rapport au monde.

Dans sa forme proprement philosophique, le réalisme direct s'appuie sur la façon dont nous construisons les phrases.

Les constructions propositionnelles accusatives du type "X perçoit (que) P", sont dites « factives », c'est-à-dire qu'elles prétendent rendre compte d'un fait de la réalité. Par exemple, lorsque nous disons : « je vois un arbre », nous considérons normalement que cet arbre que nous percevons est un arbre qui existe dans le monde, à l'extérieur et indépendamment de notre esprit.

On peut résumer ce réalisme direct comme suit :

1. Il existe un monde contenant des objets matériels, durables et consistants ;
2. On peut connaître la vérité des propositions portant sur ces objets (propositions factuelles) par le moyen d'une expérience sensorielle ;
3. Les objets du monde existent en dehors de la perception ou de la conception que nous en avons et leur existence ne dépend pas de la nôtre ;
4. Les propriétés de ces objets sont indépendantes du fait qu'on les observe ;
5. On perçoit le monde de manière directe, tel qu'il est factuellement;

Par conséquent, notre prétention à la connaissance du monde est justifiée.

Le réalisme direct rétablit ainsi l'ancienne conception de l'immédiateté ou de la transparence de la perception.

En dehors des cas anecdotiques d'**illusions** ou d'hallucinations, la perception nous met en relation avec le monde tel qu'il est.

Aujourd'hui, le réalisme direct trouve sa justification philosophique dans la **théorie disjonctive** de la perception, qui considère qu'il existe une différence de nature entre les perceptions véridiques ou authentiques et les illusions, au point que ces dernières ne peuvent pas même être considérées comme des expériences (illusoires) de perception.

Le réalisme indirect postule que nous percevons indirectement les objets du monde en ayant l'expérience immédiate d'objets mentaux. Selon les

différentes versions du réalisme indirect, ces objets mentaux sont considérés soit comme des **données sensibles** (théorie des sens-data), soit comme des **représentations**.

Pour les partisans du réalisme indirect, nous pouvons connaître la réalité physique, au moins partiellement et approximativement, même si nous ne pouvons pas la percevoir.

L'origine classique du réalisme indirect est la théorie de la connaissance avancée par **John Locke** dans son *Essai sur l'entendement humain* (1690) À la suite de Locke, certains philosophes **empiristes**, dont **Bertrand Russell**, **G. E. Moore** et **A. J. Ayer** ont revendiqué la possibilité de combiner la thèse selon laquelle toutes nos expériences portent sur des données des sens, et d'autre part le postulat d'un monde physique au moins en partie indépendant de nos expériences.

Le monde physique existe dans une large mesure indépendamment de notre esprit, et il doit être distingué du monde des données sensibles auquel la perception nous donne accès.

Plus précisément, la perception ne nous donne pas accès au monde physique, mais à un autre monde, peuplé de contenus mentaux appelés « **sense-data** ».

Les *sense data* ont exactement les propriétés qu'ils semblent avoir : ils rendent compte de la façon dont les choses apparaissent au sujet de l'expérience, indépendamment de la façon dont les choses sont en réalité (physiquement)

Toutefois, c'est bien sur cette base que les représentations d'objets physiques sont **inférées**.

L'objection traditionnellement avancée contre cette position est qu'elle ne permettrait pas de distinguer les expériences perceptives véridiques des simples illusions ou des hallucinations.

Typiquement, le réalisme indirect fait appel à une théorie causale pour résoudre ce problème : si mon expérience est causée de manière appropriée par un élément du monde physique, la connaissance de cet élément, fondée sur l'expérience, devient possible.

Selon certaines analyses, le contenu **intentionnel** de la perception est intégralement **conceptuel**.

On ne peut percevoir un objet sans mobiliser quelque concept de cet objet et sans former, ou être disposé à former, quelque croyance à son sujet. Selon une approche alternative au conceptualisme, les expériences perceptives ont un contenu **intentionnel** non conceptuel, permettant une représentation plus riche et plus fine des différents aspects de notre environnement que ce que nous en saisissons conceptuellement.

Dans cette perspective, les propriétés **phénoménales** de nos expériences de perception sont des contenus qualitatifs.

Pour justifier cette position, **Michael Dummett** introduit la notion de « protopensée ».

Une protopensée se caractérise par sa nature iconique (ou imagée), à la différence d'une pensée conceptuelle qui est nécessairement incarnée dans un langage.

D'après **Fred Dretske**, lui aussi non-conceptualiste, il existe deux formes de conscience perceptive :

1. La perception « cognitive », qui est « imprégnée de théorie ». Ce que l'on perçoit en ce sens dépend de ce que l'on sait.
2. La perception « simple », qui est indépendante des connaissances préalables du sujet. Elle est dite « **modulaire** » dans le sens où elle correspond à des opérations mentales qui se produisent de façon autonome, sans lien avec les opérations conceptuelles du sujet.

Dretske établit également une distinction générale entre la conscience d'une « chose » et la conscience d'un « fait ».

Alors qu'une chose est une entité particulière désignée par un terme singulier, un fait est décrit par une proposition. La conscience perceptive d'une chose est simple, ou purement sensorielle, tandis que la conscience perceptive des faits est cognitive, au sens où elle engage des concepts.