

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche
scientifique

Centre Universitaire Abdelhafid Boussouf-Mila

Institut des lettres et des langues étrangères

Département des lettres et langues étrangères- français

Niveau : 3^{ème} année Licence –Français-

Matière : Psychologie cognitive

Enseignant : Dr. AZZOUZI. Tarek

Semestre : 05

Année universitaire : 20025/2026

Cours N° 2: - Perception et attention

Objectifs de l'enseignement :

- **Comprendre** les concepts liés aux applications thérapeutiques et technologiques dans différents domaines ;
- **Identifier** les usages médicaux et techniques à travers des exemples ;
- **Analyser** les retombées cliniques et numériques sur la société et sur la recherche ;
- **Comparer** diverses approches (médicales, rééducatives, numériques, innovantes) afin d'en dégager les spécificités ;
- **Mettre en perspective** les possibilités d'exploitation future dans un cadre professionnel, scientifique ou éducatif.

□ Introduction

La perception et l'attention sont deux processus qui, bien que souvent distingués, s'entrelacent dans le fonctionnement cognitif. La perception correspond à l'organisation et à l'interprétation des données sensorielles, tandis que l'attention renvoie à la sélection de certaines informations parmi la multiplicité des stimulations disponibles. Neisser (1967) a montré que la cognition ne consiste pas en une simple réception passive de données, mais en une transformation active des informations perçues. L'attention ne se situe donc pas après la perception : elle agit conjointement avec elle, orientant et filtrant les éléments pertinents.

Cette articulation permet de comprendre comment l'esprit humain gère la surcharge d'informations qui caractérise l'environnement quotidien. Elle souligne également que percevoir n'est jamais une activité neutre, mais qu'elle est constamment modulée par les orientations attentionnelles. Ainsi, perception et attention forment une dynamique continue, qui conditionne la manière dont les individus entrent en relation avec leur milieu.

1. La perception

1.1. Définition

La perception peut être décrite comme la construction active que chaque individu réalise à partir des stimulations sensorielles. Elle ne correspond pas simplement à une copie du réel, mais à une organisation qui dépend à la fois de l'environnement et des caractéristiques du sujet. Gibson (1966) a mis en avant l'idée que le monde fournit une information directement disponible, et que percevoir consiste à capter cette information de manière adaptée à l'action. Cette conception s'oppose à l'idée d'un simple enregistrement neutre : percevoir implique toujours une interprétation. Deux personnes peuvent regarder le même tableau de peinture et ne pas y voir la même chose, l'une remarquant les formes géométriques tandis que l'autre s'attarde sur l'ambiance générale. Cette diversité illustre que la perception dépend du contexte, des attentes et des expériences passées.

1.2. Théories bottom-up et top-down

Les chercheurs ont proposé deux manières complémentaires d'analyser la perception: l'approche dite « bottom-up » et l'approche dite « top-down ».

L'approche bottom-up considère que la perception est d'abord guidée par les données sensorielles. Le traitement part des éléments simples pour construire progressivement des ensembles plus complexes. Ainsi, lorsqu'un lecteur identifie un mot, il commence par reconnaître les lettres qui le composent. Ce processus de bas en haut repose sur l'idée que le stimulus contient suffisamment d'indices pour permettre la reconnaissance. Gibson (1966) défendait déjà cette orientation en affirmant que l'environnement fournit directement une richesse d'informations perceptives.

À l'inverse, l'approche top-down insiste sur le rôle des connaissances préalables, des attentes et du contexte. Gregory (1970) a montré que la perception ne se réduit pas à une réception d'indices sensoriels, mais qu'elle est influencée par des hypothèses formulées par l'esprit. Par exemple, lorsqu'une phrase contient une faute de frappe, un lecteur peut la comprendre sans difficulté, car il reconstruit le sens en s'appuyant sur son savoir linguistique. De même, dans une salle bruyante, comprendre une conversation suppose que l'auditeur anticipe les mots attendus en fonction du contexte.

Ces deux modèles ne s'excluent pas mais s'articulent. La perception résulte d'un dialogue constant entre les informations venues du monde extérieur et les connaissances stockées en mémoire. Smith et Kosslyn (2007) décrivent ce processus comme une interaction permanente entre données sensorielles et représentations mentales.

1.3. Modalités sensorielles

▪ Vision

La vision est probablement la modalité la plus étudiée. Les informations lumineuses atteignent la rétine, où elles sont traduites en signaux électriques envoyés au cerveau. Pourtant, cette transmission n'explique pas entièrement ce que l'on voit. Les illusions d'optique montrent que la perception visuelle ne correspond pas toujours à la réalité physique. Dans l'illusion de Müller-Lyer, deux lignes de même longueur paraissent différentes selon l'orientation des flèches aux extrémités. Les figures ambiguës, comme le cube de Necker, montrent quant à elles que la perception peut osciller entre deux interprétations sans que le stimulus change. Ces phénomènes confirment la thèse de Gregory (1970), selon laquelle l'expérience perceptive résulte aussi d'inférences et d'attentes.

▪ Audition

La perception auditive repose sur la capacité à distinguer les fréquences, les intensités et les localisations sonores. Identifier une voix particulière dans une foule illustre la finesse de ce système. Comprendre la parole dans un environnement bruyant montre également que l'audition n'agit pas seule : elle est soutenue par l'attention et par le savoir linguistique. Anderson (2010) souligne que cette capacité à « extraire » un message pertinent malgré les interférences témoigne de l'adaptation constante entre signaux sensoriels et contexte cognitif.

▪ Multisensorialité

La perception ne se limite pas à un seul canal. Le cerveau intègre plusieurs modalités pour construire une représentation cohérente. Stein et Meredith (1993) ont étudié l'intégration multisensorielle et montré que l'information est plus précise lorsqu'elle combine plusieurs sens. L'effet McGurk en fournit un exemple marquant : lorsqu'une personne voit des lèvres articuler une syllabe tout en entendant un son différent, elle perçoit une troisième syllabe qui n'a pas été prononcée. Cela illustre la manière dont vision et audition s'influencent mutuellement pour aboutir à une perception unique.

1.4. Altérations de la perception

La perception n'est pas infaillible. Elle peut donner lieu à des erreurs, qu'il s'agisse d'illusions ou d'hallucinations. Les illusions d'optique, comme celles déjà mentionnées, résultent de l'interprétation du cerveau face à des stimuli ambigus ou trompeurs. Les hallucinations, en revanche, correspondent à une perception sans objet réel : la personne croit voir ou entendre quelque chose qui n'existe pas dans l'environnement immédiat. Un mirage dans le désert illustre ce phénomène : sous l'effet de la chaleur et des conditions atmosphériques, une surface sableuse peut donner l'impression d'être recouverte d'eau. Ces phénomènes confirment que la perception n'est pas une photographie du réel, mais une construction qui peut parfois s'éloigner de la réalité physique.

➤ L'étude de la perception montre que ce processus résulte d'une interaction continue entre données sensorielles et interprétation cognitive. Qu'il s'agisse des théories bottom-up, des influences top-down ou des phénomènes multisensoriels, la perception apparaît comme une activité dynamique, en perpétuelle négociation entre ce qui est reçu et ce qui est anticipé. Les illusions et erreurs perceptives rappellent enfin que cette construction n'est jamais infaillible, mais qu'elle reste la voie principale par laquelle les individus accèdent à leur environnement.

2. L'attention

2.1. Définition et caractéristiques

L'attention peut être décrite comme le processus par lequel un individu sélectionne certaines informations disponibles dans son environnement tout en en laissant d'autres de côté. Cette sélection rend possible une activité cognitive efficace, car les ressources mentales ne sont pas illimitées. Cherry (1953) illustre ce mécanisme avec l'« effet cocktail party » : au milieu d'un brouhaha, une personne peut reconnaître immédiatement son prénom prononcé, ce qui montre que certains signaux sont détectés même lorsqu'ils ne sont pas au centre de la concentration consciente. L'attention se présente ainsi comme une dynamique de filtrage et de hiérarchisation.

2.2. Modèles théoriques

Plusieurs chercheurs ont proposé des modèles pour expliquer comment l'attention opère. Broadbent (1958) a formulé le modèle du filtre précoce, selon lequel toutes les informations entrantes passent par un dispositif de sélection qui ne laisse passer qu'un flux limité, en fonction de ses caractéristiques physiques. Dans ce cadre, un étudiant écoutant un cours prêterait attention uniquement à la voix de l'enseignant, et non aux conversations voisines, car celles-ci sont rejetées très tôt dans le processus.

Cependant, ce modèle ne permet pas d'expliquer certaines situations où une information non focalisée capte l'attention. C'est pourquoi Treisman (1964) a proposé le modèle de l'atténuateur. Plutôt que d'exclure totalement les signaux, ce mécanisme réduirait leur intensité : une personne concentrée sur un diaporama peut néanmoins percevoir son prénom mentionné à l'arrière de la salle. Ce modèle rend compte de la flexibilité de l'attention dans les environnements complexes.

Kahneman (1973) a envisagé l'attention comme une ressource limitée. Selon cette approche, l'allocation de l'attention dépend de l'effort cognitif disponible et de la motivation. Par exemple, lorsqu'un étudiant prend des notes, il doit gérer la répartition de son attention entre l'écoute, l'écriture et l'intégration du contenu, ce qui montre que la performance dépend de la quantité de ressources mentales mobilisables.

2.3. Formes d'attention

L'attention n'est pas un phénomène uniforme ; elle prend des formes variées. L'attention sélective désigne la concentration sur une information en négligeant les autres. Lire un texte dans une bibliothèque en filtrant les conversations environnantes en constitue une illustration.

L'attention divisée correspond à la capacité à réaliser plusieurs tâches à la fois. Un exemple fréquent est celui de la conduite automobile accompagnée d'une conversation : le conducteur doit répartir ses ressources entre la gestion du véhicule et l'interaction verbale. Toutefois, les

recherches de Pashler (1994) ont montré que cette division entraîne souvent une baisse de performance, en raison de l'interférence entre les tâches.

L'attention soutenue correspond au maintien prolongé de la concentration sur une tâche unique. Les surveillants d'écrans de contrôle, qui doivent rester vigilants durant de longues périodes, en donnent une illustration claire. Ce type d'attention se révèle sensible à la fatigue et à la monotonie, ce qui peut entraîner des erreurs.

2.4. Facteurs qui influencent l'attention

L'efficacité de l'attention dépend de nombreux facteurs internes et externes. La motivation, la fatigue et l'environnement jouent un rôle dans la disponibilité des ressources attentionnelles. Posner et Petersen (1990) décrivent trois réseaux attentionnels : l'alerte (préparation générale à traiter les stimuli), l'orientation (sélection spatiale des informations) et le contrôle exécutif (gestion des conflits entre stimuli concurrents). Ainsi, dans un contexte scolaire, un élève fatigué sera moins apte à orienter son attention sur les explications de l'enseignant, même si celles-ci sont pertinentes.

Ces perspectives montrent que l'attention n'est ni unitaire ni constante. Elle est modulée par des contraintes internes liées aux ressources cognitives et par des facteurs externes liés à la situation.

3. Implications et dysfonctionnements sensoriels

3.1. Vie quotidienne et scolaire

L'attention s'exprime dans de nombreux gestes ordinaires. À l'école, par exemple, un étudiant qui prend des notes ne recopie pas mécaniquement l'ensemble du discours de l'enseignant. Il sélectionne les éléments qu'il juge pertinents et les organise pour les garder en mémoire. Ce processus, décrit dans les travaux de Posner et Petersen (1990), illustre la capacité de l'attention à orienter la perception vers certaines informations tout en laissant d'autres de côté. Dans un autre registre, le joueur de football en pleine action doit surveiller le ballon, anticiper les mouvements des adversaires et garder en tête les consignes de son entraîneur. Ce type de situation engage une attention divisée, qui répartit les ressources entre plusieurs sources simultanées. Comme le rappellent Anderson (2010), ces ajustements sont souvent réalisés de manière automatique, mais peuvent être perturbés par le stress ou la fatigue.

3.2. Troubles liés à l'attention

Lorsque le système attentionnel est perturbé, les répercussions se manifestent aussi bien dans l'apprentissage que dans les interactions sociales. Le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) constitue l'un des exemples les plus étudiés. Les personnes concernées rencontrent des difficultés à maintenir leur concentration, mais aussi à inhiber des réponses inadaptées. Barkley (1997) décrit ce déficit d'inhibition comme un aspect central, ce qui explique la tendance à l'impulsivité et la difficulté à planifier une tâche. Dans la vie scolaire, cela peut se traduire par une copie inachevée, une difficulté à suivre des consignes complexes ou encore une agitation en classe. D'autres troubles neurologiques, comme certaines formes de traumatismes crâniens, perturbent également l'orientation et le maintien de l'attention. Robertson (2004) souligne que la négligence spatiale unilatérale, où une partie de l'espace est ignorée, constitue une illustration frappante de ce dysfonctionnement.

3.3. Fonctions rééducatives et techniques

L'attention constitue aussi un terrain d'intervention. Dans les programmes de rééducation cognitive mis en place après un accident vasculaire cérébral, les exercices consistent à entraîner le patient à orienter son regard ou à maintenir sa concentration sur des stimuli visuels précis. Ces approches, décrites par Sohlberg et Mateer (2001), visent à restaurer progressivement certaines compétences altérées. Dans le domaine technologique, des dispositifs d'interface cerveau-machine reposent sur l'activité électrique mesurée par électroencéphalographie (EEG). Ils détectent les variations de l'état attentionnel pour interagir avec un ordinateur ou un système externe. Concrètement, une personne peut *par exemple* déplacer un curseur sur un écran simplement en modulant son degré de concentration. Ces outils, encore en développement, intéressent particulièrement la recherche clinique, mais trouvent aussi des prolongements dans le domaine éducatif et ludique.

Ainsi, l'attention traverse la vie quotidienne, les apprentissages, les troubles cliniques et les innovations technologiques. Elle apparaît comme un mécanisme modulable, sensible aux conditions et susceptible d'être entraîné ou assisté par des dispositifs spécifiques.

□ Conclusion

Perception et attention fonctionnent comme deux mécanismes solidaires qui structurent l'expérience humaine. La perception fournit la matière brute issue des sens, alors que l'attention trie, hiérarchise et met en relief ce qui mérite d'être traité en priorité. Cette interaction évite la surcharge et permet une meilleure adaptation aux exigences de l'environnement. Elle éclaire aussi les erreurs perceptives : certaines naissent d'une focalisation insuffisante, d'autres d'une attention excessive sur des détails secondaires.

Dans la vie scolaire, cette complémentarité se traduit par la capacité de l'apprenant à rester concentré, à comprendre les messages de l'enseignant et à retenir les éléments pertinents d'une tâche. Hors de l'école, elle soutient la vigilance dans des situations variées, de la communication interpersonnelle à la gestion des imprévus. Reconnaître cette articulation perception-attention offre des pistes pour développer des habitudes cognitives qui facilitent la réussite, tout en contribuant à une meilleure organisation personnelle et sociale.

□ Références bibliographiques

- Allal, L., & Mottier Lopez, L. (2005). *L'évaluation formative de l'apprentissage : entre tradition et innovation*. Bruxelles : De Boeck.
- Anderson, J. R. (2010). *Cognitive psychology and its implications* (7e éd.). New York : Worth Publishers.
- Fraisse, P. (1997). *Psychologie de l'attention*. Paris : PUF.
- Piaget, J. (1974). *La prise de conscience*. Paris : PUF.
- Reuchlin, M. (1992). *Introduction à la psychologie*. Paris : PUF.
- Richer, J.-M., & Oléron, P. (2004). *Introduction à la psychologie cognitive*. Paris : Armand Colin.
- Tiberghien, G. (2000). *Les mécanismes de la mémoire*. Paris : PUF.
- Vygotski, L. (1997). *Pensée et langage*. Paris : La Dispute.