

Attention Partagée et Attention sélective, Effet Cocktail Party et focalisation

Soumis par Stephane Desbrosses

L'attention partagée et l'attention sélective ont pu être mis en évidence grâce à l'effet Cocktail party, qui pointe le doigt sur nos facultés cognitives nous permettant de focaliser notre attention.

1. Attention sélective et partagée- L'attention sélective (focused attention) correspond à la focalisation des ressources cognitives sur des informations pertinentes. C'est ce type d'attention que l'on confond généralement avec la concentration, car elle nous permet de sélectionner à la fois le type de stimuli auquel on va réagir, et la nature des informations que l'on va tirer de l'environnement.

On peut en voir ses avantages et défauts dans l'exemple de la tâche de Neisser : deux vidéos sont superposées dans un film, chacune présentant une équipe de basket dont les participants s'envoient la balle un par un. Comme il y a deux équipes "superposées", la concentration est nécessaire afin, par exemple, de compter le nombre de passes de l'équipe au maillot blanc, sans que les informations provenant de l'équipe au maillot noir ne viennent interférer. Cette tâche peut être réalisée grâce à la sélection de l'information exercée par l'attention : celle-ci va permettre de ne prendre en compte que la vidéo de l'équipe au maillot blanc, en quelque sorte, en effaçant toutes les informations relatives à l'autre équipe... et en fait, toutes les informations relatives à autre chose que cette équipe au maillot blanc.

- L'attention partagée (divided) permet de percevoir l'ensemble d'une scène ou de concevoir l'ensemble d'informations fournies par plusieurs événements. Notre attention ne va pas réellement se focaliser, mais plutôt, permettre au cerveau d'assimiler un ensemble relativement incomplet mais essentiel, de la scène : les événements nouveaux qui apparaissent dans celle-ci, les "grandes lignes". L'attention partagée permet d'avoir une vision globale et cohérente d'une scène présentant de multiples informations et événements, pas forcément liées entre eux, et d'en saisir la signification ou le déroulement de manière globale. Mais il est cependant plus difficile dès lors, de restituer avec précision un seul de ces événements : plusieurs de leurs aspects sont tout simplement ignorés.

Et c'est grâce à l'attention partagée que l'on remarque les défauts de l'attention sélective : dans l'exemple de la vidéo de Neisser, on peut regarder la scène, sans toutefois se préoccuper de sélectionner l'information relative à l'une ou l'autre des équipes. Et l'on note un détail étrange passé totalement inaperçu en situation d'attention sélective : on peut effectivement voir un troisième événement se dérouler, une jeune femme qui parcourt la scène nonchalamment, ombrelle en main... Le fait a de quoi surprendre dans la scène, pourtant, l'attention sélective nous l'a complètement occulté. Seule une vision d'ensemble a pu nous informer de cet élément absurde, et surtout nouveau, dans cette vidéo.

Cet aspect est réellement très important : il démontre à quel point l'attention sélective peut bloquer des informations qui nous seraient pourtant très utiles. Un exemple tragique d'excès de sélection, s'est souvent rencontré sur les routes : en faisant trop attention à la couleur du feu que l'on s'apprête à franchir, et aux voitures environnantes, on peut bien vite "oublier" de se soucier des autres utilisateurs d'une route : piétons, cyclistes... Combien ont eu la surprise de se rendre compte, en telle situation, des limites de leurs capacités attentionnelles, simplement, en prenant conscience un peu trop tard qu'ils "ne l'avaient pas vu". 2. L'effet Cocktail-party Bien heureusement, le cerveau a ses "astuces" permettant de conjurer en plusieurs occasions les défauts d'une attention trop sélective. L'une de ces ressources fut mise en évidence par le chercheur Cherry dès 1953.

Ses premières remarques s'imposèrent à son esprit lors de discussions mondaines, auxquelles chacun de nous a pu participer : bruyantes, peuplées... à bien y réfléchir, il y a lors de ces petites soirées, une ambiance sonore hors du commun. Entre les discussions de convives et la musique faisant souvent office de fond sonore, on se demande comment l'on peut bien arriver à démêler les paroles de son interlocuteur au milieu de tout ce brouhaha. Nous y arrivons cependant, grâce à l'attention sélective, en nous focalisant sur les paroles que nous souhaitons entendre. Nous ne tenons quasiment aucun compte des discussions alentour, et pourtant...

... Et pourtant, qu'un quidam, ne faisant pas partie actuellement de notre cercle de conversation, prononce votre nom, et voilà que vous vous retournez immédiatement en direction de celui-ci. Vous l'avez bien entendu. Vous n'y prêtiez cependant aucune attention particulière auparavant!

Il s'agit là d'un effet conséquemment nommé "Effet Cocktail-Party" : malgré la masse d'information reçue par vos oreilles (plus généralement par l'ensemble de vos sens), votre système nerveux central vous a alerté, dès qu'une expression familière, ou une information d'alerte, vous est parvenue. Certains mots ont en effet une valeur d'alerte, c'est le cas de notre nom, généralement : qu'un individu auquel on ne prête pas attention, prononce notre nom lors d'une soirée, nous fait régulièrement tourner la tête vers celui qui l'a prononcé.

D'autres mots et expressions ont une telle valeur d'alerte, les gros mots, souvent, par exemple. 3. Implications de l'effet Cocktail-Party Cet effet désigne donc la faculté de notre système nerveux central, à se focaliser sur une portion de l'information à laquelle il a accès, sans pour autant filtrer entièrement le reste de l'information. L'ensemble des stimulations est traité à un niveau subconscient, et il suffit que l'une d'entre elle ait une valeur d'alerte suffisamment élevée pour qu'elle capture instantanément l'attention consciente tout en reléguant l'information précédemment sélectionnée au second plan.

Dans l'exemple de la soirée bruyante, votre attention s'est focalisée sur la personne ayant prononcé votre nom, et la conversation prédominamment entreprise avec votre interlocuteur n'est plus votre centre d'intérêt immédiat désormais.

Encore une fois, il semble que le locus coeruleus soit l'instigateur et l'interpréteur des valeurs d'alerte des stimuli. Ceux-ci peuvent avoir une valeur d'alerte absolue, et captent notre attention par le fait qu'ils sont perceptivement intenses ou très distincts des informations sur lesquelles se portait précédemment notre attention. C'est le cas du flash lumineux d'un éclair ou d'un appareil photo dans une telle soirée sonoremment animée.

Ou bien, c'est encore le cas d'une révélation auditive intense ou émotionnellement considérée comme importante. Une personne prononçant une obscénité derrière vous, ou un quidam qui crie "Au feu!". Dans le cas de l'obscénité, ou d'un feu rouge, comme autre exemple, on parlera plutôt d'alerte à valeur relative : les stimuli ne sont pas réellement intenses en eux mêmes, mais ont une forte importance, due à la culture ou à l'apprentissage. Que quelqu'un crie "au feu!" serait plutôt l'exemple d'un stimulus à double valeur : Déjà, le stimulus est intense du point de vue sonore. Il est également important au niveau émotionnel : nous avons appris en pareil cas qu'il nous faut réagir assez rapidement, s'enfuir, par exemple, ou tout au moins vérifier la crédibilité de la source d'information. 4. Etudes sur la focalisation de l'attention Le fait que notre attention se soit focalisée nous informe que toutes les ressources attentionnelles n'étaient pas utilisées. Cela semble dépendre de notre motivation, mais également de l'environnement. Ce qui signifie qu'en certaines situations, nous focalisons notre attention, mais que dans d'autres, nous choisissons plutôt de la partager. Il est des situations pour lesquelles l'attitude à adopter, en terme de partage ou de sélection, n'est pas évidente : ce genre de situation a donné naissance à plusieurs études.

L'un des paradigmes d'étude le plus fréquemment utilisé et la situation d'écoute dichotomique : on demande à un sujet de porter des écouteurs, dans lesquels on va diffuser des séquences sonores différentes. Par exemple, l'écouteur droit diffusera des paroles prononcées par une femme, l'écouteur gauche, les paroles prononcées par un homme. On demande selon les hypothèses de l'étude, au sujet de répéter l'un ou l'autre des discours, ou les deux, ou l'un pendant quelques temps, puis l'autre (situation de filature ou Filature Shadowing).

C'est grâce à ce type d'étude que l'on a pu remarquer :

- que l'on ne peut répéter qu'un discours à la fois, dans la majorité des cas : un sujet arrive à répéter des paroles s'il a focalisé son attention sur celle-ci. Il est visiblement très difficile, voire impossible, d'écouter son voisin de cours en même temps que les paroles du professeur, par exemple. On nomme l'oreille qui écoute le message "Oreille attentive" et l'autre "inattentive".

- Qu'un message est généralement mieux rendu si le sujet a focalisé son attention (attention sélective) que s'il a essayé de comprendre les deux conversations (attention partagée).

Cependant, qu'advient-il du message reçu par l'oreille inattentive ? Les sujets semblent ne se souvenir que de ses caractéristiques perceptives rudimentaires : il reconnaît ainsi s'il s'agissait d'une voix d'homme, de femme, le timbre de la voix, son intensité sonore, ou bien s'il s'agissait de musique (..).

Cherry eut l'idée dans un genre d'étude proche, de présenter dans l'oreille inattentive des messages en allemand (alors que les sujets étaient anglais) ou des paroles à l'envers. Les sujets ne les reconnaissaient aucunement comme telles, n'avaient aucun souvenir de ces aspects : il n'y avait donc pas de reconnaissance des caractéristiques sémantiques. Autrement dit, et à priori, les caractéristiques des informations non perçues consciemment sont bel et bien traitées, mais de manière superficielle. Source : Cours de psychologie cognitive - Dijon