

## L'apport de la psychologie expérimentale

La méthode la plus utilisée pour montrer qu'un mot, un objet ou un nombre, non détecté ou non identifié, a une influence sur notre comportement est la méthode de dissociation, utilisée en psychologie expérimentale. Elle se déroule en deux temps. D'abord, on montre que le stimulus, présenté par la technique de masquage classique, est impossible à détecter : à la question «Avez-vous vu quelque chose?», les sujets répondent oui ou non au hasard ; ou encore, à la question «Nous vous avons montré quelque chose, de quoi s'agit-il?», presque personne n'identifie correctement l'objet. Dans un second temps, on montre que ces stimulus influent sur les performances, c'est-à-dire sur les temps de lecture ou de reconnaissance d'un objet, par exemple. On sait qu'il y a une perception subliminale quand le sujet dit ne pas avoir détecté ou identifié le stimulus, mais que ce même stimulus modifie son comportement.

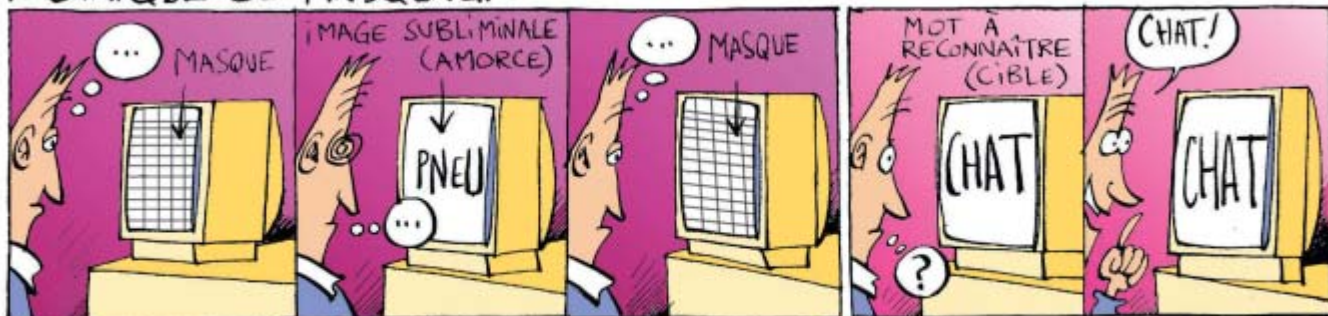
Comment s'assurer d'abord que le stimulus est invisible? Elliott Hirshman et Richard Durante, de l'Université de Caroline du Nord, ont demandé à des sujets, en 1992, d'identifier un stimulus, en l'occurrence un mot, affiché sur un écran pendant un temps très court par la technique de masquage. Les durées d'affichage du mot à identifier

variaient : 33, 50, 66, 83, 110, 116 et 500 millisecondes. Pour les durées supérieures ou égales à 116 millisecondes, la proportion d'identification correcte atteint 100 pour cent : le mot est détecté et identifié par tous, et la perception n'est pas subliminale. Le pourcentage d'identification correcte décroît avec la durée d'affichage. Ainsi, pour la durée la plus courte (33 millisecondes), le pourcentage d'identification correct est très faible : on obtient seulement six pour cent de bonnes réponses, qui attestent que la perception est toujours consciente pour certains. Ainsi, il existe un seuil, propre à chacun, au-dessus duquel le sujet perçoit consciemment les signaux et au-dessous duquel il n'est plus capable de détecter ou d'identifier un stimulus. Par exemple, quand on affiche une image moins de 33 millisecondes, après un masque resté longtemps à l'écran (0,5 seconde), il est quasiment impossible de la détecter. En revanche, en l'absence de masque, une image affichée sur un écran blanc pendant seulement 10 millisecondes peut être détectée et identifiée consciemment. Le seuil dépend de la méthode utilisée, par exemple de la durée d'affichage du masque qui précède le stimulus. Par ailleurs, quand on réduit la luminosité ou le contraste de l'image, on trouve aussi qu'en deçà d'un seuil de visibilité, l'identification d'une image devient impossible.

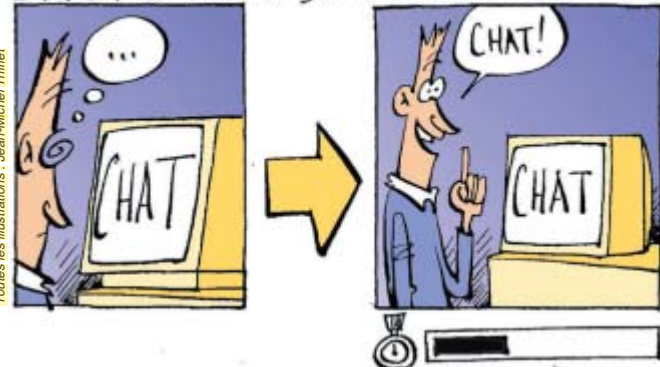
Que voyons-nous lorsqu'une image est présentée très rapidement? Quelles informations pouvons-nous extraire? Dans le cas où le stimulus présenté est un mot, les informations activées peuvent être de nature visuelle (le mot est long ou court, les lettres qui le composent sont hautes et ressemblent à des l, des t, plutôt qu'à des p et g, par exemple) ; orthographique (le mot se compose de telle et telle lettres) ; phonologique (le mot se rapporte à tel son) ; morphologique (le mot appartient à telle famille) ou encore sémantique (le mot a tel sens). Les informations visuelles sont de nature sensorielle, tandis que toutes les autres, orthographiques, phonologiques, etc., sont de nature linguistique, c'est-à-dire qu'elles sont traitées à des niveaux supérieurs, où sont analysées les propriétés abstraites.

E. Hirshman et R. Durante ont analysé les 94 pour cent de mauvaises réponses de l'expérience décrite précédemment pour déterminer la quantité d'informations que nous pouvons extraire d'un mot affiché 33 millisecondes. Dans 86 pour cent des cas, les sujets ne donnent aucune réponse, ou alors au hasard ; dans 13 pour cent des cas, les sujets trouvent quelques lettres correctes du mot, mais se trompent sur les autres ; et dans un pour cent des cas, le sujet donne une caractéristique correcte du mot, c'est-à-dire qu'il décrit

### TECHNIQUE DE MASQUAGE



### EFFET D'AMORÇAGE DIRECT



**2. LA TECHNIQUE D'AMORÇAGE AVEC MASQUAGE** est utilisée pour étudier la perception subliminale. Un sujet est placé devant un écran qui affiche une image, où des lignes s'entremêlent. Cette image est nommée le masque et reste à l'écran 0,5 seconde. Une autre image, un mot tel *PNEU* par exemple, y est intercalée très rapidement. Quand sa durée d'affichage est très brève (inférieure à 30 millisecondes), le sujet ne l'identifie pas, il ne la détecte même pas. Plus sa durée d'affichage s'allonge, plus le sujet a des chances d'identifier le mot : sa perception devient consciente. Quand le sujet ne détecte pas ou n'identifie pas le mot, il le perçoit cependant parfois de façon non consciente. Cette perception subliminale influe sur son comportement. Pour le montrer, les expérimentateurs soumettent au sujet, d'abord un masque, puis un mot (nommé amorce) présenté si brièvement que le sujet ne le détecte