

# Activités mentales supérieures : le Raisonnement déductif

Soumis par Stephane Desbrosses

Si les animaux sont capables d'apprentissages, de mémoire et de performances cognitives impressionnantes, d'abstraction... on attribue cependant à l'homme des processus cognitifs de haut niveau mettant en jeu des connaissances conceptualisées et des traitements élaborés, tels que ceux qui interviennent dans le raisonnement, le jugement, la créativité, la résolution de problèmes complexes... Tous ces processus lui permettent d'acquérir de nouvelles connaissances à partir de la perception et des expériences, de faire face aux situations complexes en élaborant des stratégies réfléchies et efficaces.

Raisonnement et Raisonnement déductif Parmi ces capacités cognitives de haut niveau, le raisonnement permet d'acquérir une nouvelle connaissance à partir de l'articulation d'au moins deux autres "cognitions", qu'elles proviennent de notre perception directe, de nos connaissances établies, ou de notre expérience passée. Le raisonnement est omniprésent : de l'usage de mathématiques à la gestion de la réalité sociale, du questionnaire à choix multiples à l'anticipation du comportement d'autrui, de la résolution de problèmes abstraits aux solutions efficaces de situations quotidiennes. Parmi ces raisonnements, deux ont généralement la faveur de chacun d'entre nous : les raisonnements déductif et inductif. Tandis que le raisonnement inductif tente d'inférer une règle générale à partir de l'observation de cas particulier, le raisonnement déductif peut être considéré comme son inverse : la mise en lien de lois générales et éventuellement d'un cas particulier permet de déduire des propriétés ou caractéristiques elles-mêmes générales ou particulières, découlant des conditions de départ. On appelle "propositions" des axiomes, des significations, des faits, considérés comme vrais, et qui vont constituer les prémisses du raisonnement, à savoir les conditions de départ ou les cognitions que l'on va utiliser pour déduire une nouvelle cognition. La logique des propositions, va examiner la validité du raisonnement. L'aspect le plus important dans tout type de raisonnement déductif, est donc avant tout d'utiliser de bonnes prémisses. Dans le cas inverse, le raisonnement aura beau être valide, la conclusion ne le sera pas forcément. Il est donc à noter que la logique ne s'occupe que de la validité du raisonnement, elle ne détermine la véracité d'une conclusion que dans le cas où les prémisses sont vraies. En revanche, la logique peut déterminer la fausseté d'une conclusion quelle que soit la véracité des prémisses : que les prémisses soient fausses ou vraies, un raisonnement non valide ne peut aboutir qu'à rejeter la conclusion. Raisonnement déductif vs raisonnement courant Prenons un exemple simple de raisonnement :

- Beaucoup d'habitants des banlieues sont des immigrés et

- Certains habitants des banlieues sont des délinquants

- Donc Certains immigrés sont des délinquants Nous avons souvent recours à ce type de raisonnement, que pourtant, la logique dénonce. Qu'en disent le raisonnement déductif et la logique?

- Certains A sont B et

- Certains A sont C

- n'implique rien d'autre que les prémisses : impossible d'en tirer une conclusion Et pour le montrer, rien de plus simple que de changer le contenu des propositions tout en gardant la même structure de raisonnement

- Beaucoup d'habitants des forêts sont des arbres et

- certains habitants des forêts mangent des lapins

- Donc certains arbres mangent des lapins On voit bien ici le défaut de cette logique... Le raisonnement courant s'appuie sur le sens du message véhiculé, les croyances qu'on y associe, les idées qu'il apporte sur des objets concrets. En tout état de cause, la logique peut être représentée par des symboles et ne se préoccupe aucunement du contenu, c'est d'ailleurs pour cette raison qu'on va majoritairement la représenter en utilisant des lettres ou des symboles (certain A sont B, tous les C sont D, etc...). Le contenu (l'objet dont on parle, immigrés, lapin, forêt, avortement), représente une variable de plus qui masque souvent le raisonnement, lui donne une forme que l'on accepte ou dénie en s'appuyant sur des connaissances qui n'ont que peu de rapports. D'où l'importance d'apprendre à manipuler la logique quel que soit le contexte : reconnaître une structure logique (mise en lien de deux prémisses et déduction d'une conclusion) quel que soit le contenu (que l'on parle d'immigrés ou d'arbres).

Les bases du raisonnement déductif Déterminée il y'a plus de 2000 ans par Aristote, la méthode de la logique dite "classique", fondée sur le principe du raisonnement déductif, consiste à mettre en rapport deux propositions (prémisses) débouchant sur une conclusion. L'ensemble des propositions et la conclusion constituent un argument. La logique se borne à déterminer si l'argument est valide ou non, quel que soit le contenu des propositions de départ. La conclusion d'un raisonnement dont l'argument n'est pas valide ne peut être considéré comme vraie. Une conclusion d'un raisonnement dont l'argument est valide ne peut être considérée comme vraie, qu'à condition que les prémisses le soit également. Cette méthode classique de mise en rapport de proposition est nommée Syllogisme, dont il existe deux types principaux :

- Les syllogismes catégoriels sont à la base de la formation de concepts, de catégories, de groupes... C'est principalement à cause de raisonnements douteux mimant les caractéristiques de ces syllogismes, que naissent les préjugés et les stéréotypes.

- Les syllogismes conditionnels s'expriment sous la forme "Si..., alors...". De par la forme parfois confuse qu'ils peuvent prendre, ces syllogismes donnent naissance à des croyances fausses, dû principalement à la fausseté de la première partie de la prémisses conditionnel (le "Si...")

Source : Connaissances générales