

Québec français



Jean Piaget et l'intelligence

Louise Allaire-Dagenais

Number 48, December 1982

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/56420ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Publications Québec français

ISSN

0316-2052 (print)

1923-5119 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Allaire-Dagenais, L. (1982). Jean Piaget et l'intelligence. *Québec français*, (48), 66–67.

Jean Piaget

et l'intelligence

Docteur en biologie, Jean Piaget a poursuivi pendant plus de cinquante ans des recherches d'ordre psychologique portant sur les origines, les fondements et le développement de la connaissance ; il a créé ce qu'on reconnaît aujourd'hui comme une discipline nouvelle, l'épistémologie génétique.

L'œuvre de Piaget est très complexe, mais elle n'en possède pas moins une grande cohérence, à cause du caractère

central qu'y revêt le concept d'intelligence. En effet, à cette réalité à propos de laquelle c'était devenu un lieu commun de dire qu'on pouvait la mesurer mais non la définir et encore moins l'expliquer, il a substitué un concept scientifique dont il a précisé le contenu par l'intégration de notions propres à un certain nombre de disciplines, entre autres les notions d'adaptation, d'assimilation et d'accommodation,

empruntées à la biologie, et les notions de groupe et de réseau, empruntées à la logique mathématique.

L'originalité de son approche transcende cependant les différentes sources d'inspiration théoriques et méthodologiques qu'on peut y retrouver. Il a en effet donné à la psychologie de l'intelligence un langage nouveau et des instruments de recherche, d'observation et d'expérimentation originaux. Il n'est pas exagéré d'écrire qu'il a contribué du même coup à définir de manière encore plus spécifique et mieux articulée ce qu'il est convenu d'appeler le niveau psychologique d'explication.

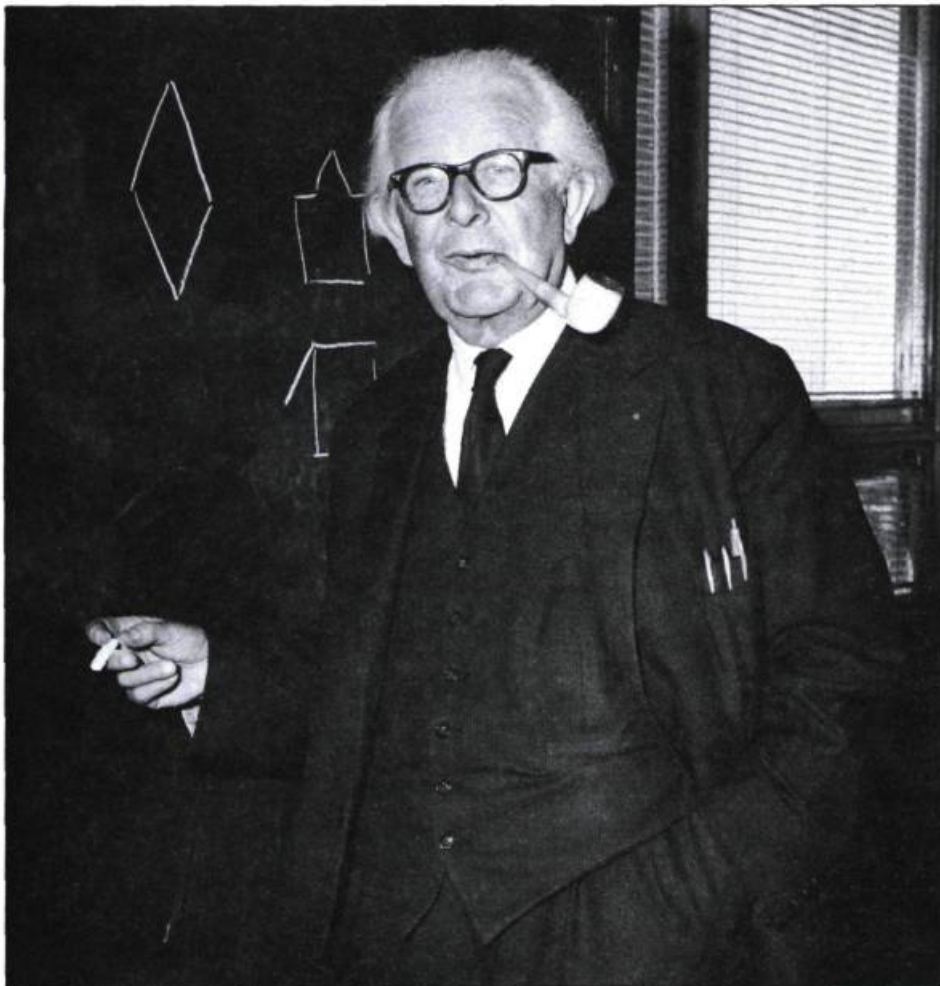
Toute son œuvre s'appuie sur une étude minutieuse des comportements des enfants et des adolescents. La lecture de plusieurs de ses ouvrages fournit d'ailleurs une description éminemment concrète et vivante du comportement intellectuel des enfants, de leurs activités spontanées de connaissance et de leurs efforts extraordinaires et ininterrompus de compréhension de la réalité. Sa théorie, la théorie opératoire de l'intelligence, constitue un modèle explicatif proprement psychologique qui définit l'intelligence et son développement en termes de coordination d'action et d'équilibration. Les actions, physiques d'abord, s'intériorisent ensuite puis acquièrent le statut d'opérations lorsque, regroupées, elles forment des structures d'ensemble.

Du point de vue de la théorie opératoire, le développement intellectuel est d'abord et avant tout la résultante de l'activité organisatrice et structurante du sujet. C'est pourquoi, aux facteurs habituels de maturation du système nerveux, d'expérience et d'interaction sociale, Piaget ajoute un quatrième facteur, l'équilibration, qui est la clé de voûte de la régulation et de la coordination des actions.

Dans cette optique, les structures intellectuelles ne sont pas une donnée de départ, car elles doivent se construire ; elles ne sont pas non plus imposées par le milieu : elles sont le fruit de l'interaction entre le sujet et la réalité. L'intelligence s'adapte, et ce faisant elle se construit ; elle s'organise, et ce faisant elle se structure : elle est à la fois la source de l'adaptation et son résultat. La position épistémologique de Piaget est donc à la fois interactionniste, constructiviste et structuraliste.

Les stades du développement intellectuel

La coordination progressive des actions aboutit à l'émergence d'étapes qualitatives distinctes, les stades du développement intellectuel. Chaque



stade correspond à un mode d'organisation mentale particulier qui intègre les acquisitions du stade précédent en les réorganisant, donnant lieu chaque fois à la formation d'une structure nouvelle. Il s'agit donc d'un processus de restructuration permanente dont l'étude est fondée non pas sur les techniques psychométriques de mesure de l'intelligence mais sur une connaissance approfondie des modes de raisonnement de l'enfant.

Piaget distingue quatre grandes périodes dans le développement intellectuel. La première, dite période **sensorimotrice** (0-2 ans), correspond à un type d'adaptation antérieur à l'apparition du langage. À cet âge, l'enfant connaît les objets dans la mesure où il agit sur eux. Au départ, les objets ne sont pas permanents, ils n'ont pas d'existence indépendante; ils cessent même d'exister lorsqu'ils ne sont plus visibles; c'est peu à peu seulement que le jeune bébé sait retrouver un objet caché en un ou plusieurs endroits successifs. C'est également pendant cette période qu'il parvient à faire des détours pour éviter un obstacle et à se servir d'instruments pour atteindre des objets éloignés.

La deuxième période, dite **pré-opératoire** (2-6 ans), se distingue par les représentations intériorisées que l'enfant se donne de l'univers par le moyen du langage et de l'image mentale. Ces représentations encore imparfaites donnent lieu à des conceptions égocentriques de la réalité. L'enfant de cet âge ramène tout à son propre point de vue: il croit que la lune le suit, et à sa propre expérience: il croit que les montagnes ont été construites par les hommes avec de la terre et des pierres. Sa compréhension de la réalité repose sur des institutions fondées sur les apparences et un changement d'apparence équivaut à un changement réel: l'enfant pense que deux rangées de jetons reconnues d'abord comme égales ne contiennent plus le même nombre d'éléments si l'une d'entre elles est resserrée. L'univers que ses intuitions lui permettent de constituer se caractérise par son instabilité et sa fantaisie.

La troisième période est celle des **opérations concrètes** (6-12 ans), pendant laquelle apparaît la première organisation logique d'ensemble. Par exemple, une fois admise l'égalité de longueur, de surface ou de poids entre deux objets, l'enfant de cet âge maintient son jugement quels que soient le nombre et l'importance des changements d'apparence qu'on fait subir à l'un de ces objets. Sa conviction est fondée sur le fait que rien n'a été ajouté ni enlevé et qu'il est possible de revenir à la situation initiale en effectuant la transformation inverse. Il peut également élaborer des classifi-

cations hiérarchiques d'objets familiers: les chats sont inclus dans l'ensemble des animaux domestiques, qui font eux-mêmes partie de la classe des animaux. L'enfant pourra également mettre en ordre, c'est-à-dire sérier, des objets de tailles, de teintes ou de poids différents. Ces quelques manifestations de la logique concrète forment, avec les progrès accomplis dans les notions de temps, de nombre, d'espace et de causalité, un système de pensée cohérent, rigoureux et stable.

La quatrième période, celle des **opérations formelles** (12 ans et plus), marque l'apparition d'une logique plus puissante qui a pour effet de libérer le sujet de son égocentrisme intellectuel en lui permettant de se dégager de la réalité immédiate et d'envisager, dans une situation donnée, tous les points de vue possibles. Ainsi, si on demande à un adolescent d'expliquer les différences de flexibilité observées entre des tiges

de formes, de longueurs et de matériaux divers, celui-ci devient progressivement capable d'énoncer des hypothèses quant aux facteurs responsables de la plus ou moins grande flexibilité, ce qui est un indice de raisonnement combinatoire, mais aussi de procéder à des comparaisons systématiques dans le but de vérifier ces hypothèses et finalement de faire des inférences, c'est-à-dire de tirer des conclusions, ce qui est un indice de raisonnement hypothético-déductif.

La pensée devient plus mobile à cause de la capacité d'envisager tous les possibles, plus systématique à cause de la capacité de mettre en ordre les différentes hypothèses et plus puissante à cause de la rigueur nouvelle de la déduction: en effet, au-delà de la simple énumération des différentes possibilités, il faut comparer systématiquement les conséquences ou implications des différentes hypothèses, les confronter à ce qu'on observe dans la réalité, déceler leur caractère contradictoire s'il y a lieu ou simplement complémentaire: cette pensée hypothético-déductive relève de ce que Piaget appelle la logique interpropositionnelle, qui marque le sommet du développement de la pensée.

Le pas important que Jean Piaget a fait faire à la psychologie de l'intelligence repose sur une culture scientifique impressionnante qui lui a permis de décrire les mécanismes de la genèse des structures intellectuelles.

Qu'une œuvre aussi vaste et aussi rigoureuse ait eu un impact considérable dans plusieurs secteurs de la recherche et de l'application s'explique évidemment par l'objet de son étude, le concept d'intelligence, qui est pertinent aux préoccupations des chercheurs et des praticiens dans nombre de domaines.

L'œuvre de Piaget suscite depuis déjà longtemps l'intérêt des spécialistes de différentes disciplines: depuis 1955, le Centre international d'épistémologie génétique, fondé par Piaget à Genève, attire chaque année des chercheurs appartenant à des domaines aussi variés que la psychologie, la pédagogie, la linguistique, la logique, les mathématiques, la physique, l'information, l'épistémologie, qui viennent y travailler sur un thème relié au développement intellectuel.

Œuvre jeune et vieille à la fois, l'attrait qu'elle exerce sur des gens de formations et d'intérêts divers semble s'accroître encore, malgré ou peut-être à cause de son caractère complexe et des différents niveaux de langage auxquels sa lecture invite.

Louise ALLAIRE-DAGENAIS

Quelques dates importantes dans la vie et l'œuvre de Jean Piaget

9 août 1896: Naissance de Jean Piaget à Neuchâtel en Suisse romande

1918: Doctorat en biologie

1919-1921: Séjour à Paris et stage au laboratoire de psychométrie de Binet et de Simon

1921-1932: Premières études sur le développement de la pensée: *Le langage et la pensée chez l'enfant* (1923)

1932: Co-directeur, avec Claparède et Bovet, de l'Institut Jean-Jacques Rousseau de Genève

1930-1940: Travaux sur les toutes premières étapes du développement intellectuel: *La naissance de l'intelligence* (1936)

1940-1960: Exploration des principales notions de la pensée de l'enfant et de l'adolescent; entre autres les notions de nombre (1941), de quantité (1941), de temps (1946), de vitesse (1946), d'espace (1947), de géométrie spontanée (1948), de hasard (1951), de pensée formelle, de classe et relation

1950: *Introduction à l'épistémologie génétique* (3 tomes)

1960-1970: Étude de différents aspects reliés au développement intellectuel: *Les mécanismes perceptifs* (1961); *Psychologie et pédagogie* (1969)

1970-1980: Approfondissement des mécanismes du progrès intellectuel: *Recherches sur la contradiction* (1974); *Recherches sur la généralisation* (1978)

Septembre 1980: Décès de Jean Piaget à Genève. Ses derniers travaux continuent d'être publiés (*Le possible et le nécessaire*, 1981)