

dyslexie

cerveau

QI



L'INTELLIGENCE de l'enfant

culture

développement

école

gènes

créativité

langage

autisme

lecture

surdoués

Éditions
SCIENCES
HUMAINES

L'INTELLIGENCE DE L'ENFANT

Maquette couverture et intérieur : Isabelle Mouton.

Retrouvez nos ouvrages sur
www.scienceshumaines.com
www.editions.scienceshumaines.com

Diffusion : Seuil
Distribution : Volumen

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement, par photocopie ou tout autre moyen, le présent ouvrage sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français du droit de copie.

© **Sciences Humaines Éditions, 2009**
38, rue Rantheaume
BP 256, 89004 Auxerre Cedex
Tel. : 03 86 72 07 00 / Fax : 03 86 52 53 26
ISBN = 9782361061708

L'INTELLIGENCE DE L'ENFANT

Ouvrage coordonné par
Martine Fournier et Roger Lécuyer

La Petite Bibliothèque de Sciences Humaines
Une collection dirigée par Véronique Bedin

Extrait de la publication

ONT CONTRIBUÉ À CET OUVRAGE

Claude Bastien

Professeur émérite de psychologie cognitive à l'université de Provence, il effectue ses recherches au sein du Laboratoire Parole et Langage, CNRS-Université de Provence.

Claudie Bert

Journaliste scientifique.

Blandine Brill

Directrice d'études en psychologie culturelle comparative et sciences du mouvement à l'EHESS.

Michel Deleau

Ancien président de la Société européenne de psychologie développementale, professeur émérite de psychologie du développement à l'université Rennes-II.

Marie Duru-Bellat

Chercheuse à l'IREDU-CNRS, professeur en sciences de l'éducation à l'université de Bourgogne.

Martine Fournier

Rédactrice en chef du magazine *Sciences Humaines*.

Jacques Grégoire

Professeur de psychologie clinique à l'université catholique de Louvain en Belgique (Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation).

Benoît Grison

Docteur en psychologie cognitive, biologiste et sociologue des sciences. Directeur du laboratoire « Activité

motrice et conception ergonomique » de l'université d'Orléans.

Olivier Houdé

Professeur de psychologie du développement à l'université Paris-Descartes, membre senior de l'Institut universitaire de France (IUF) et responsable du Groupe d'Imagerie Neurofonctionnelle du Développement (GINDEV) du CNRS et du CEA, Paris (Sorbonne) et Caen.

Annette Karmiloff-Smith

Professeure et chef de l'Unité de développement neurocognitif de l'Institut pour la santé de l'enfant à Londres (Centre for Brain & Cognitive Development School of Psychology, Birkbeck, University of London).

Kyra Karmiloff-Smith

Chercheuse au Centre de la Parole et du Langage de l'université de Cambridge.

Philippe Lambert

Journaliste scientifique.

Roger Lécuyer

Professeur émérite de psychologie du développement à l'université Paris-Descartes. Ancien Président de la Fédération Française des Psychologues et de Psychologie.

Olivier Martin

Professeur des universités en sociologie, Université Paris-Descartes, Cerlis.

Daniel Mellier

Professeur de psychologie du développement de l'enfant à l'université de Rouen ; directeur du laboratoire Psy-NCA (Psychologie et Neurosciences de la cognition et de l'affectivité).

Paul Messerschmitt

Psychiatre des hôpitaux, Ancien directeur de l'unité de psychopathologie de l'enfant et de l'adolescent de l'hôpital Armand-Trousseau, expert près la cour d'appel de Paris.

Laurent Mottron

Chercheur au Département de psychiatrie de l'université de Montréal, Canada.

Chantal Pacteau

Chercheuse en sciences cognitives.

Maria Pereira-Fradin

Université Paris-Descartes ; Laboratoire « Adaptation, Travail, Individu » (EA LATI).

Pierre Roubertoux

Professeur de génétique et neurosciences. Il a créé et dirigé le laboratoire Génétique, neurogénétique, comportement du CNRS et travaille aujourd'hui au laboratoire Génomique fonctionnelle, comportement et pathologies du CNRS, à Marseille.

Robert Siegler

Professeur de psychologie du développement à l'université de Carnegie Mellon (États-Unis).

Arlette Streri

Professeur, Institut Universitaire de France, Université Paris – Descartes, Laboratoire « Psychologie de la Perception ».

Youssef Tazouti

Maître de conférence en psychologie de l'éducation à l'IUFM de Lorraine.

Hélène Vaillé

Journaliste scientifique.

Introduction

L'INTELLIGENCE, COMMENT ÇA MARCHE ?

La volonté de comprendre le fonctionnement de la pensée humaine et le développement de l'intelligence ne date pas d'aujourd'hui ni même d'hier...

Si, pour Descartes, un bébé potentiellement intelligent était l'œuvre de Dieu, aux alentours des années 1800 la Société des observateurs de l'homme avait inscrit dans son programme « l'étude de la naissance de la pensée chez l'enfant ».

En voulant promouvoir une « science des idées », ces idéologues, comme on les a ensuite appelés, annonçaient le déploiement prodigieux de la pensée scientifique au XIX^e siècle. La société créa même un prix, destiné à récompenser les études sur « les premiers développements des facultés de l'homme au berceau »...

Comment naît la pensée chez l'enfant ?

Pour décrypter l'intelligence humaine, la première intuition a toujours été de chercher à comprendre comment elle naissait et se développait. Darwin observa attentivement l'évolution de son petit Doddy ; Piaget remplit des carnets entiers sur le développement intellectuel de ses trois enfants Laurent, Jacqueline et Lucienne, Binet essaya ses tests sur ses propres enfants...

Il faut bien l'admettre, cependant, plus de cent cinquante ans

de recherches et de polémiques abondantes depuis la naissance de la psychologie n'ont pas permis de lever la totalité du mystère qui recouvre l'intelligence, et plus particulièrement celle de l'enfant. Acquise ? Innée ? Unidimensionnelle ? Multifactorielle ? Évaluable ? Telles sont les questions qui animèrent une grande partie des débats du xx^e siècle à propos de l'intelligence et qui se poursuivent d'ailleurs aujourd'hui¹. Mais alors que certains se préoccupaient de ses manifestations externes, d'autres voulaient entrer dans les mystères de la cognition humaine. Sans estomper des figures aussi imposantes que Vygotski ou Bruner, ou encore Wallon ou Binet, le plus influent d'entre eux fut sans conteste Piaget, qui impulsa le mouvement de la psychologie cognitive dont on constate les spectaculaires développements aujourd'hui.

De prodigieuses avancées... et toujours des énigmes

Depuis la fin du xx^e siècle, avec la naissance des neurosciences, les progrès de la génétique, l'apparition de nouvelles techniques comme l'imagerie cérébrale ou l'observation affinée des bébés (grâce notamment à la vidéo et aux ordinateurs), on assiste à de prodigieuses avancées des connaissances sur les capacités précoces du nourrisson, la variété des représentations et des stratégies cognitives des enfants et leur capacité d'inhibition, la plasticité des fonctions cérébrales, l'apparition du langage, de la théorie de l'esprit, le développement de la créativité...

Certes, bien des énigmes demeurent, comme le montrent, par exemple, le problème de l'autisme ou la question des enfants « surdoués ». Mais en même temps, les progrès ne manquent pas de faire surgir de nouvelles hypothèses théoriques, ravivant à cette occasion de vieux débats : celui sur l'inné-acquis a repris du poil de la bête, même s'il s'est déplacé pour opposer aujourd'hui les « nativistes » aux partisans des conceptions constructivistes initiées par Piaget.

1- Ce livre reflète les différents débats du Colloque international de la FFPP (Fédération française des psychologues et de psychologie) qui s'est tenu à Paris en octobre 2005.



Quant aux tenants des intelligences multiples, ils continuent de manière impertinente de soulever le problème de la validité des mesures et des tests standardisés...

Pour l'heure, il faut bien se résoudre à abandonner l'idée d'une théorie unifiée et d'une définition consensuelle de l'intelligence ! C'est plutôt une impression de foisonnement, de recherches nouvelles, de questions vives, de débats passionnants, sans oublier les interrogations des praticiens... qui émerge et fait la richesse de ce livre pluridisciplinaire.

Martine Fournier

INTELLIGENCE, OÙ ES-TU ?

Le psychologue est dans la Cité. Il pense parfois pouvoir s'échapper de cette réalité un peu pesante en pensant qu'il fait de la science, mais l'histoire montre que les sciences sont dans la Cité. Ce qui sépare les sciences « dures » des sciences « molles » n'est sans doute pas que les méthodes employées par les secondes sont moins scientifiques que celles employées par les premières, mais plutôt qu'elles sont un peu plus dans la Cité. Le vocabulaire en particulier les y attache, les y ramène. L'histoire de la psychologie de l'intelligence pourrait être écrite à travers la manière dont les spécialistes ont tenté de se dégager des enjeux sociaux liés au concept : depuis Galton, qui justifiait les inégalités sociales par l'intelligence, jusqu'à Jensen, justifiant de la même façon les inégalités « raciales », en passant par Binet, qui tenta par la mesure de l'intelligence de changer l'école et de donner à chacun sa chance, ou encore par Guillaume, rappelant cette évidence difficile à gérer par le psychologue : « Dire que quelqu'un est intelligent, c'est porter un jugement de valeur. »

L'intelligence est dans la rue

Car si, globalement, le psychologue, ses théories et ses concepts sont dans la Cité et doivent y chercher leur statut, cette recherche est plus ou moins difficile et laisse au théoricien une marge plus ou moins importante selon les thématiques et selon les termes employés pour les caractériser. Ainsi le concept d'intelligence est-il, bien plus que tout autre concept du psychologue, ancré dans la Cité : il appartient au moins autant au vocabulaire de l'homme de la rue qui le rencontre sur les panneaux publicitaires qu'à celui du spécialiste qui tente prudemment de l'étudier.

Deux conséquences, parmi bien d'autres, de cet état de fait en marquent la portée : la première est que l'un des champs de



recherche de la psychologie de l'intelligence porte sur la manière dont les gens de différents pays et catégories sociales la définissent. De telles recherches n'existent pas à ma connaissance à propos de la définition que donne l'homme de la rue de l'attention ou de la perception. Curieuse démarche d'ailleurs que celle qui consiste à demander au non-spécialiste de définir un concept savant. Quand on demande à des étudiants, même avancés dans le cursus, s'il est préférable de prendre en compte la définition de l'intelligence donnée par les spécialistes ou celle de l'homme de la rue, la réponse très majoritaire est : « celle de l'homme de la rue ». Quand ensuite on pose la même question pour la définition de l'électron, il y a comme un embarras, non pas sur la réponse à cette seconde question : « le spécialiste, bien sûr », mais au sujet de la réponse précédente et du statut social et scientifique du concept...

Le spécialiste, lui, est plus sûr de son concept que l'étudiant, mais il est courant chez les pessimistes de dire qu'il y a autant de définitions de l'intelligence qu'il y a de spécialistes, les optimistes pensant, eux, qu'il y a seulement autant de définitions que de théories. De plus, les spécialistes sont plus ou moins influencés par cette *vox populi*, elle-même très déterminée par la question de la valeur. L'extension considérable donnée par certains au concept a essentiellement une fonction sociale : distribuer la valeur. C'est parce que « dire que quelqu'un est intelligent, c'est porter un jugement de valeur » que Gardner voit des intelligences partout, ce qui est politiquement correct. Une autre solution, conceptuellement plus raisonnable et politiquement plus astucieuse, consiste à dire que la valeur d'un homme ne saurait se résumer à son intelligence. Une telle affirmation rencontre d'ailleurs, quand elle est exprimée, un accord très général du corps social, mais force est de constater qu'elle ne fonctionne pas dans le corps social, d'où la nécessité de compensations. La pensée naturelle est très « compensante » qui voit dans les jours de beau temps un prix qu'il faudra payer par de la pluie ou du froid. Si donc l'enfant ne réussit pas à l'école, ce n'est pas parce qu'il n'est pas intelligent (et donc aurait une valeur moindre), c'est parce qu'il a, nécessairement, d'autres formes d'intelligence. Du coup, l'ensemble des formes d'intelligence est supposé non

fini. Il pourrait en résulter, non sans une certaine logique, que l'intelligence est fondamentalement indéfinissable. L'approche savante ne serait pas alors contestable ou relative, mais simplement impossible.

Aussi est-il préférable de s'en tenir à des conceptions de l'intelligence dans lesquelles sa fonctionnalité garde un minimum d'unité. Ceci passe par un certain éloignement de la Cité, et donc éventuellement par le risque de ne pas se faire comprendre ou de ne pas se faire admettre. Si l'on pousse bien dans ses retranchements la conception de la Cité, on peut donner de l'intelligence une définition que ne font pas apparaître directement les enquêtes, pourtant très intéressantes, sur le sujet : au fond, est intelligent celui qui pense comme moi. Une définition qui a du coup le grand mérite d'admettre beaucoup de variantes. Parmi celles-ci, deux méritent d'être soulignées : la première situe le moi en question très haut dans la hiérarchie sociale et sert à justifier les inégalités sociales par un système innéiste où l'ascenseur (descenseur) social fonctionne entièrement en automatique. Elle est liée depuis les premières tentatives, et bien avant Binet, à l'idée de mesure de l'intelligence, comme l'a bien montré Gould¹. La seconde, aveuglément confiante dans un milieu dont l'influence bénéfique sera ce qu'elle doit être quand les lendemains chanteront, d'une part résiste à l'intelligence facteur g^2 et à la mesure, et accueille à bras ouverts les intelligences multiples, d'autre part clame bien haut que tout le monde est aussi intelligent et que ceux qui pensent le contraire sont des imbéciles.

Comprendre ou mesurer ?

Aussi n'est-il sans doute pas superflu de prendre du recul et d'essayer de s'y retrouver. Pour cela, il pourrait être utile de tenter de classer, non pas les définitions, mais les conceptions de l'intelligence et, dans ce but, de remonter aux sources. Dans un ouvrage qui n'a pas connu le succès qu'il méritait, c'est ce qu'a

1- S.J. Gould, *La Mal-mesure de l'homme*, Odile Jacob, rééd. 1997.

2- Voir l'article de J. Grégoire dans cet ouvrage.



fait Pierre Oléron³. Je ne reprendrai pas ici cet historique, mais voudrais simplement signaler que le concept d'intelligence, tel que l'utilisent le plus souvent les psychologues aujourd'hui, est né au XIX^e siècle avec l'idée de la mesurer ; les conceptions de la *Gestalt* ou de Piaget, loin d'être plus récentes, étant issues de la philosophie la plus antique⁴. Car à l'opposition conception populaire-conception savante s'en superpose une autre : conception liée aux différences individuelles et à leur mesure, conception liée aux mécanismes généraux et séparée de l'idée de mesure. Les relations entre les deux ne sont pas simples. La première, après Galton et Binet, a connu un succès remarquable au point d'éclipser complètement les problématiques traditionnellement diverses de l'intelligence. L'invention de l'âge mental par Binet, celle du facteur *g* par Spearman, puis celle du QI par Stern ont considérablement aidé cette simplification de la question de l'intelligence et son identification à la question d'un détecteur de potentiel de réussite scolaire⁵. Avant même d'être devenue « ce que mesure mon test »⁶, l'intelligence était dès lors cette caractéristique de l'individu porteuse de la valeur.

Si par la suite, et jusqu'à nos jours, cette manière de penser l'intelligence a continué et s'est développée, la réflexion issue de la philosophie et passant par Taine (auteur du premier ouvrage sur l'intelligence), Binet, la *Gestalt*⁷, Piaget, bien sûr, dans toute son œuvre, et une bonne partie de la psychologie cognitive contemporaine ont toujours traité de l'intelligence. Car si l'on veut bien mettre entre parenthèses la volonté féroce du béhaviorisme de réduire le complexe au simple, il y a une continuité remarquable dans la psychologie cognitive depuis l'Antiquité grecque.

La question de savoir si ces mouvements parallèles se rejoignent est difficile, les lignes de recherche n'étant jamais droites. De ce fait, alternent deux types de périodes : celles où la ré-

3- P. Oléron, *L'Intelligence de l'homme*, Armand Colin, 1989.

4- R. Lécuyer, *Bébés astronomes, bébés psychologues. L'intelligence de la première année*, Mardaga, 1989.

5- Pour les différentes conceptions de l'intelligence et les descriptions des différents tests, voir pages 97-106.

6- Voir page 75. L'expression est de Binet.

7- A. Binet, *Étude expérimentale de l'intelligence*, 1903 ; W. Köhler, *Intelligence des singes supérieurs*, 1927.

flexion théorique de haut niveau méprise le travail « de cuisine » du test, pendant que réciproquement les bâtisseurs d'une objectivation de la mesure se désintéressent de réflexions circulaires et passéistes des « théoriciens », et celles où les deux courants ont des points de rencontre, parfois recherchés, parfois fortuits, toujours complexes, voire ambigus. Piaget ignore la mesure, mais la mesure n'ignore pas Piaget puisque sa théorie a donné lieu à des échelles « piagétienne ». La psychologie des processus va voir du côté des différences individuelles et y rencontre la vitesse de traitement, qui donne la mesure.

À la recherche du Graal

Dans le siècle qui va du test de Binet à nos jours, Piaget représente certainement le point maximal de la distance entre intelligence liée à la mesure et intelligence adaptation. Cela a deux conséquences : d'une part, les néopiagétiens, qui dans l'acception usuelle du terme sont américains, vont de fait œuvrer dans le sens d'une diminution de cette distance, et d'autre part, au contraire en France, une conception schizophrénique de l'intelligence va s'installer et durer après Piaget : l'intelligence, c'est certes « ce que mesure mon test », mais c'est aussi Piaget. L'histoire des pratiques, comme celle des sciences, est faite de facteurs internes et de facteurs externes. Le contexte politique des années 1960-1970 fait de la mesure de l'intelligence une pratique politiquement incorrecte, et du coup, l'intelligence, c'est surtout Piaget. Pourtant, cette position scientifico-politique pose quelques problèmes. Côté scientifique, mesurer l'intelligence à partir de la théorie de Piaget ressemble à une motion de synthèse de certain parti politique. Côté politique, le constat finit par être fait que même si personne ne mesure plus l'intelligence, les différences individuelles ne diminuent pas, l'échec scolaire non plus, et que si les psychologues ne le font pas, d'autres en profitent. Dans les années 1980-1990, le test reprend, avec mesure.

Mais du côté de la mesure, et de l'autre côté de l'Atlantique, on ne s'est arrêté ni à Binet ni même à Wechsler. La psychologie cognitive, celle des processus et celle de la mémoire de tra-



vail et des processus attentionnels, a été lue. La psychométrie elle-même a trouvé des voies de sortie à l'opposition entre une multifactorialité laissant au concept peu de sens et la recherche absolue d'une unicité dans un « facteur *g* » (... comme Graal). Mettre tout cela ensemble impose de trouver une architecture et non de revenir à Galton en essayant de mesurer cette intelligence complexe par la vitesse d'exécution d'un processus simple. Et du coup, les bases scientifiques du « quotient intellectuel », déjà malmenées il y a bien longtemps par Wechsler lui-même, vacillent : une note unique ne peut rendre compte de cette organisation structurée. Les réformateurs du WISC en tiennent partiellement compte qui ne se limitent plus à *QI Verbal-QI Performance*, et rassemblent les données en quatre sous-échelles... résumées par un *QI*.

Le psychologue est dans la Cité. Il n'est pas maître de ses concepts, et le *QI* se mesure à la télévision. Taper *QI* sur un moteur de recherche montre qu'Internet est peuplé d'offres de mesures, et des psychologues soucieux de déontologie s'inquiètent : « Avec la conviction qu'un *QI* est une mesure simple, un public fragilisé tente de trouver des principes explicatifs aux difficultés et obstacles qu'il rencontre. Un *QI* bas ou élevé devient alors la cause unique de difficultés pourtant complexes. Cet indice dirige des parents en désarroi vers des solutions inappropriées et caricaturales, alors que des analyses psychologiques approfondies pourraient fournir une aide pertinente et efficace. » Les mêmes se sentent le devoir de rappeler ce qui devrait être banalité, mais, hélas, est oublié : « Les données chiffrées tirées d'un test, qu'il s'agisse de *QI* ou du rang obtenu par le sujet dans un échantillon de référence, ne sont pas un but en soi. Elles représentent le point de départ d'hypothèses... L'application du code de déontologie des psychologues est plus que jamais la référence nécessaire de tous ceux qui exercent dans le domaine de l'évaluation intellectuelle et mentale de l'enfant⁸. »

Le clinicien est dans la Cité bien plus évidemment que le théoricien puisqu'il y rencontre une demande sociale aux sources diverses et qui parfois l'effraie. Que dire sans transformer

8- R. Voyazopoulos *et al.*, « Des psychologues s'interrogent sur le *QI* et certains de ses usages », *Le Journal des psychologues*, n° 230, septembre 2005.

un diagnostic en destin et sans introduire de l'idéologie dans le diagnostic ? Que faire d'une note dont la simplicité tragique fait croire à chacun qu'il la comprend, qu'il la soupèse, qu'il la compare, et, à la limite, que peut être acceptée tranquillement l'idée qu'un QI de 79 conduit « naturellement » vers une destinée à laquelle un QI de 80 permet d'échapper ou bien que si à 130 on est par définition « surdoué », ce qui peut expliquer des problèmes scolaires, on ne l'est pas à 129, ce qui rend les mêmes problèmes injustifiés ! Dans cette tourmente, la relativisation intelligente apportée par divers théoriciens est à ce clinicien du plus grand secours scientifique : une échelle qui ne comprend pas de 0 donne une mesure toute relative et comparative. Elle est aussi d'un grand secours politique : les politiques le savent, un sondage n'est pas un destin.

Ce qui précède pourrait laisser penser que tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes de l'intelligence où le théoricien et le praticien se rencontrent et s'embrassent. C'est sans compter quelques empêcheurs de tourner en rond, comme les spécialistes du bébé qui mettent en évidence des capacités toujours plus précoces et déplacent ce fameux débat inné-acquis.

S'éloigner de la Cité pour prendre du recul sur l'objet que l'on décrit est une nécessité pour le chercheur sur l'intelligence. Cela le conduit-il nécessairement à tenter d'immobiliser le développement sous son instrument d'observation ? Ou bien est-ce au contraire qu'il n'est pas encore assez loin de la Cité, qui lui demande du simple, du contradictoire, du stable ?

INTELLIGENCE ET DÉVELOPPEMENT DE L'ENFANT

En avançant que l'intelligence se construisait par interaction entre l'inné et l'acquis, Piaget proposait un nouveau cadre pour l'étude de la pensée. Si la plupart de ses assertions sont aujourd'hui contestées par les recherches récentes, il reste cependant le père incontesté de la psychologie cognitive du développement.

Au début du XX^e siècle, deux conceptions de l'intelligence s'opposaient radicalement : pour les uns (les béhavioristes), elle était uniquement le fruit cumulatif des apprentissages ; pour les autres, elle était le produit de capacités innées, sur lesquelles on ne pouvait guère agir... La grande innovation de la théorie piagétienne fut d'élaborer une théorie constructiviste dans laquelle l'inné s'enrichissait des acquis de l'environnement...

Et Piaget de modéliser ces mouvements d'aller et retour produisant l'adaptation des structures mentales, à l'aide de sa fameuse théorie des stades de développement.

Ce constructivisme piagétien est devenu ensuite un véritable modèle de base pour les recherches en psychologie cognitive.

Mais comme tout paradigme, il a engendré des prolongements, des remaniements, et aussi des contestations.

De nouvelles théories se font jour désormais, qui complètent et enrichissent la théorie piagétienne (les néopiagétiens) ou qui la révisent et proposent d'autres modélisations fécondes pour l'étude du développement de l'intelligence.

Jean Piaget, une vie consacrée à l'enfant

Jean Piaget est né le 9 août 1896 à Neuchâtel. Après avoir soutenu une thèse de biologie (1918), il étudie la psychologie et la psychanalyse à Zurich et à Paris, où il suit les cours, entre autres, de Pierre Janet (1859-1947) et d'Henri Piéron (1881-1964). En 1920, le premier article qu'il publie est consacré au rapport entre la psychanalyse et la psychologie de l'enfant.

Piaget, psychologue malgré lui

Pourquoi, après une formation de biologiste, Jean Piaget est-il devenu le grand spécialiste de la psychologie infantine ? Pour le comprendre, il faut revenir sur les étapes de son parcours intellectuel.

Son père, historien, lui transmet l'amour des connaissances ; sa mère, protestante, la foi. Passionné de biologie dès son enfance, Jean Piaget, dans l'ambiance darwinienne du début du xx^e siècle, estime que le hasard ne peut expliquer à lui seul l'évolution des organismes. Lecteur de Blaise Pascal, d'Emmanuel Kant et d'Henri Bergson, le jeune Piaget est tourmenté par la question du bien, du mal et de Dieu. Pour lui, la solution est de fonder la morale sur la science.

Le projet initial de Piaget est philosophique. Il veut comprendre les conditions d'évolution des êtres vivants et, particulièrement, les progrès humains depuis les origines : en quoi, se demande-t-il alors, consiste l'intelligence et comment les connaissances se sont-elles constituées ? J. Piaget entreprend de construire ce qu'il appellera lui-même une « épistémologie génétique », qui consiste à reconstituer l'évolution de la pensée humaine. Son interrogation le conduit à étudier la genèse des fonctions cognitives dans le développement de l'enfant, car pour lui « l'enfant explique l'homme autant et souvent plus que l'homme n'explique l'enfant »... C'est ainsi qu'il deviendra l'un des plus grands psychologues du xx^e siècle.

Un parcours prestigieux

Le parcours professionnel de J. Piaget est jalonné de postes prestigieux. En 1921, il entre à l'Institut de l'éducation Jean-Jacques-Rousseau de Genève, dont il deviendra codirecteur avec Édouard Claparède et Pierre Bovet en 1932. Il sera aussi professeur d'histoire de la pensée scientifique à l'université de Genève (1929), directeur du Bureau international de l'éducation, président de la Société suisse de psychologie (1939), professeur de psychologie de l'enfant à la Sorbonne (de 1952 à 1963), fondateur du Centre international d'épistémologie génétique à Genève (1955), et proclamé docteur *honoris causa* de plusieurs universités dans le monde.

Il meurt à Genève en 1980 laissant derrière lui une œuvre universellement reconnue.