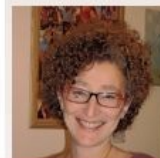


Regards cognitifs sur un test clinique : la NEMI-2

Paulette Rozencwajg



Professeur
en psychologie
différentielle cognitive,
université Paris-X-Nanterre

Alfred Binet, en bon expérimentaliste, a été le premier à avoir su mesurer l'intelligence en se basant sur les processus supérieurs, mais, de surcroît, ses qualités cliniques l'ont conduit à nous décrire les comportements des enfants en situation de test de façon qualitative. Georges Cognet, en proposant la NEMI-2, se situe clairement dans le prolongement de l'esprit d'A. Binet.

1. A. Binet était avant tout un clinicien pré-occupé de comprendre le fonctionnement intellectuel de l'enfant. On illustrera ce souci constant dans la NEMI-2, comme chez A. Binet, par exemple, à travers le choix délibéré de construire des épreuves non chronométrées : « [...] l'expérience clinique montre que certains enfants paniquent et perdent leurs moyens dans les épreuves chronométrées. À l'inverse, d'autres privilégient la rapidité au détriment de la justesse de la réponse » (Cognet, 2006, p. 16). Pour cette raison, les « Matrices » ne sont pas chronométrées, mais les items, quant à eux, sont construits en fonction de règles qui se complexifient de façon explicite et qui permettent une analyse des réponses. Je reprendrai plus loin ce choix de la NEMI-2. Il faut préciser que cette absence de chronométrage pour des

épreuves visuo-spatiales est peu répandue dans les tests d'intelligence et me paraît très pertinente pour ne pas biaiser les résultats par la dimension psychologique de vitesse de traitement que l'on peut toujours évaluer dans une épreuve distincte (cf. par exemple, les épreuves de « Code » et de « Symboles » du Wisc-IV).

D'autres exemples illustrent la préoccupation clinique de la NEMI-2. L'enfant est mis en confiance dès les premiers items, car ces items seront forcément réussis ; le psychologue s'assure ainsi de la compréhension de la consigne. Par ailleurs, un temps court d'administration est requis pour l'obtention de l'« indice d'efficacité intellectuelle » (IEC), ce qui tient compte des limites de concentration de l'enfant. Enfin, la communication des résultats sous forme d'âge de développement

permet d'être « [...] aisément explicable, transmissible à la famille et-ou aux équipes pluridisciplinaires » (p. 17). L'IEC sous forme d'un intervalle de confiance peut aussi contribuer à améliorer l'utilisation des tests d'intelligence. L'expression de l'IEC en nombre relativement peu élevé de classes évite d'ailleurs une précision quantitative assez illusoire.

2. Un deuxième aspect de la NEMI-2 me paraît très courageux dans l'épistémologie actuelle des tests d'intelligence. L'IEC est délibérément construit avec une forte composante d'intelligence cristallisée, alors que la psychologie cognitive actuelle est particulièrement centrée sur des dimensions non symbolisées de l'intelligence : la mémoire de travail, les fonctions exécutives plus généralement, et cela, à partir, le plus souvent, de stimuli

arbitraires (Rozencajg, 2006). La NEMI-2 prévoit en épreuve complémentaire l'évaluation de la mémoire de travail (épreuve classique de répétition des chiffres), mais le score n'est pas intégré dans l'indice global. En revanche, certains processus exécutifs sont inclus dans des tâches où les *stimuli* sont signifiants. Par exemple, pour répondre correctement à l'épreuve « Comparaisons – ressemblances », l'enfant doit inhiber la perception immédiate des différences, comme trouver la ressemblance entre « Joie et tristesse » (item factice). L'objectif premier d'A. Binet était l'adaptation scolaire. Privilégier l'intelligence cristallisée dans l'IEC confirme cet objectif, rendu d'ailleurs explicite par la validité empirique de la NEMI-2 avec les évaluations nationales de CE2 et de sixième, donc d'enfants tout-venant, même si le souci d'analyse de populations spécifiques (groupes cliniques) est également présent dans la NEMI-2.

3. Le troisième aspect dans la NEMI-2 concerne la construction des items et les commentaires sur les réponses. Dans les tests d'intelligence, il est habituel de donner le rationnel du score total à une épreuve, mais beaucoup moins souvent celui de chaque item, ce que l'on trouve dans la NEMI-2. De ce fait, l'analyse clinique est enrichie d'une connaissance approfondie des items et des réponses. Par exemple, dans l'item 4 de l'épreuve « Connaissances », la fréquence des contenus de la réponse est analysée. Les apports fondamentaux d'A. Binet sont ici systématisés. Un commentaire accompagne ainsi chaque item sans déroulement mécanique. Par exemple, encore, dans l'épreuve « Comparaisons », trouver la ressemblance entre trois inducteurs est considéré comme plus facile que pour deux inducteurs. Les réponses sont également analysées du point de vue de l'opposition taxonomique / figuratif ou fonctionnel. Ces idées reprennent des résultats très actuels sur la catégorisation (Bonthoux et al., 2004).

Dans cette même perspective, les items de l'épreuve des « Matrices » sont construits sur un rationnel et non sur une difficulté simplement empiriquement fondée. Le psychologue sait ainsi pourquoi tel item devient difficile pour l'enfant. Il peut donc améliorer sa compréhension du fonctionnement de l'enfant. D'une part, les items se différencient selon l'implication spatiale nécessaire à la résolution (identité, symétrie, principe soustractif). D'autre part, la difficulté est augmentée par le nombre de règles qui vont accroître la charge en mémoire de travail. Deux autres éclairages

permettent encore une fois de mieux comprendre le fonctionnement de l'enfant : la notion de style cognitif, car les enfants ne réussiront pas nécessairement les mêmes types d'items, et la notion d'adaptation, car les enfants devront changer de stratégie en fonction de l'item.

Dans l'épreuve de « Vocabulaire », « les réponses fournies par l'enfant sont très informatives sur la maturité de sa pensée. Certaines définitions font appel à l'aspect concret du terme à définir, à son usage, tandis que d'autres sont d'un niveau catégoriel, car elles mobilisent un bon synonyme ou une classe d'appartenance » (p. 55). Pour définir des mots abstraits, la NEMI-2 a choisi des mots fréquents ; la capacité de définir des mots n'est pas évaluée par la rareté du vocabulaire, mais par la qualité des processus de pensée. De même, dans le subtest d'« Adaptation sociale », l'enfant n'a pas la réponse immédiate, mais doit la construire à partir de son expérience.

4. Enfin, l'interprétation des processus qui sous-tendent la performance est systématiquement clinique dans ses deux versants, le plus souvent séparés chez les chercheurs et praticiens psychologues. Par exemple, l'intelligence cristallisée est définie comme l'organisation des savoirs et se développant tout au long de la vie. Il s'agit ici de la définition cognitive. G. Cognet ajoute que l'intelligence cristallisée « est soumise aux opportunités d'apprentissage, à la pulsion épistémologique (pulsion de savoir, d'apprendre) et aux identifications » (p. 13). Le versant affectif est intimement lié au versant cognitif. L'épreuve de « Comparaisons – ressemblances » est analysée du point de vue cognitif – processus de catégorisation concret *versus* abstrait, processus d'inhibition de la perception immédiate –, mais aussi d'un point de vue affectif – « tisser des liens au sens large, exercer sa curiosité, appétence à découvrir ».

En conclusion, G. Cognet a retenu et gardé à l'esprit dans sa conception de la NEMI-2 une pratique de l'examen psychologique qui n'a pas à « opter entre la rigueur et la finesse ni à établir un compromis entre les deux, mais à pratiquer l'une et l'autre » (Zazzo, 1979). A. Binet disait, en 1908, que les résultats n'ont de valeur que s'ils sont interprétés. Il a proposé dans ce sens de nombreuses pistes pour l'interprétation des réponses des enfants. Ce qui est novateur dans la NEMI-2 est un choix explicité des items fondés sur une analyse systématique qui ne laisse pas, entièrement, le psychologue face à sa propre subjectivité. ■

Bibliographie

- Binet A., Simon T., 1908, « Mémoires originaux. Le développement de l'intelligence chez les enfants », *L'Année psychologique*, 14 : 1-94.
- Bonthoux F., Berger C., Blaye A., 2004, *Naissance et développement des concepts chez l'enfant*, Paris, Dunod.
- Rozencajg P., 2005, *Pour une approche intégrative de l'intelligence : Un siècle après Binet*, Paris, L'Harmattan.
- Rozencajg P., 2006, « Quelques réflexions sur l'évaluation de l'intelligence générale : Un retour à Binet ? », *Pratiques psychologiques*, 3 : 395-410.
- Rozencajg P., à paraître, « Binet : Une approche unidimensionnelle ou plurielle de l'intelligence », *Recherches & Éducatives*, 2.
- Zazzo R., 1979, *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé.