



## Etat des lieux des aptitudes intellectuelles des étudiants à l'entrée à l'université

---

**Eustache MBULA ALI - IPI**

Université Pédagogique Nationale, République Démocratique du Congo  
[mbulaeustache2007@gmail.com](mailto:mbulaeustache2007@gmail.com)

**Résumé :** Le présent article porte sur une étude menée sur deux groupes d'étudiants à leur entrée à l'Université Pédagogique Nationale de Kinshasa. Face aux préjugés de tout genre consistant à douter du niveau de ceux qui fréquentent actuellement nos universités, nous avons cherché à savoir, à l'aide des tests, si ces étudiants possèdent les aptitudes intellectuelles requises pour les études universitaires en l'occurrence les capacités de raisonnement. Les résultats obtenus ont donné lieu à des distributions normales, ce qui sous-entend que la majorité des étudiants examinés ont plutôt un niveau moyen pour ce qui est des aptitudes intellectuelles mesurées. Quelques sujets se sont situés bien au-dessus de la moyenne et d'autres en dessous. Les étudiants examinés ne forment donc pas un groupe homogène et présentent plusieurs profils sur le plan intellectuel. Il paraît ainsi possible de trouver, parmi les candidats qui accèdent aujourd'hui à l'université, des étudiants aux potentialités intellectuelles élevées tout comme des étudiants dont le niveau laisse à désirer.

**Mots clés :** Intelligence fluide, Intelligence cristallisée, Raisonnement verbal, raisonnement non-verbal.

**Abstract :** The present article bears on a study carried out two groups of students on their entrance to the National Teaching University of Kinshasa. Facing prejudices of any kind consisting to question the level of those who currently attend our universities, we have sought to know, with the help of tests, whether or not those students have the required intellectual abilities for the university studies in such a case, the capacities of reasoning. The findings have given rise to normal distributions, which implies that the majority of the investigated students have rather an average level for that concerning the measured intellectual abilities. Some subjects have ranked fairly above the average and others below. The investigate students do not make up a homogeneous group and they show out several profiles as far as the intellectual plane is concerned. It then appears possible to find, from among the postulants who nowadays have access to the university, a few students with higher intellectual potentialities in much the same way as a few students whose level remains lower.

**Keywords:** Fluid intelligence, Crystallized intelligence, Verbal reasoning, nonverbal reasoning

## Introduction

De nos jours, les étudiants qui fréquentent les universités ainsi que d'autres établissements d'enseignement supérieur de notre pays, ne semblent pas avoir en général une bonne image. Des jugements sévères sont souvent émis à leur endroit par le commun des mortels notamment en ce qui concerne leurs connaissances voire leurs aptitudes intellectuelles. Selon l'opinion la plus répandue, ces étudiants, sans exception, n'ont rien de commun avec les étudiants d'antan. On dit d'eux, par exemple, qu'ils s'expriment mal en français, ne savent pas écrire, n'ont pas le niveau qu'il faut, leur niveau est plus bas qu'autrefois.

Face à des affirmations caractérisées par des généralisations qui traduisent une négation de la différence, il nous a paru intéressant de voir en amont si les étudiants qui entrent actuellement à l'université possèdent les aptitudes intellectuelles requises pour aborder avec succès les études universitaires. Comment se présentent ces aptitudes compte tenu du caractère pluriel du public qui accède aujourd'hui à l'université ?

En effet, avec la massification de l'enseignement supérieur, l'université est prise d'assaut chaque année par une foule hétérogène d'étudiants. Cette hétérogénéité ne se manifeste pas seulement sur le plan sociologique mais aussi sur le plan intellectuel comme a eu à le noter Tussman (1971) pour les universités américaines. Elle est à la base de nombreuses recherches destinées à définir les profils-types des étudiants qui font leur entrée à l'université.

Dans ce contexte, un groupe d'enseignants du premier cycle de trois universités françaises interrogé par Boyer & Cordian (2001) a classé les étudiants débutants en trois catégories : les bons étudiants, les inadaptés et les récupérables. De leur côté, Vendame et al. (2003), dans une étude portant sur les facteurs explicatifs de la réussite en première année universitaire, sont parvenus à distinguer trois groupes d'étudiants : les étudiants qui ont une forte probabilité de réussir l'année (low risk), les étudiants qui peuvent éventuellement réussir moyennant des actions à mener par l'université (medium risk) et les étudiants qui ont une forte probabilité d'échouer ou d'abandonner (high risk).

Que dire de tous ces étudiants qui affluent aux portes des établissements d'enseignement supérieur et universitaire dans notre pays en particulier en ce qui concerne leurs aptitudes intellectuelles ? L'hétérogénéité étant devenue également une réalité dans nos universités, nous pensons que celles-ci accueillent de même des étudiants aux aptitudes intellectuelles très variées. Celles-ci font partie de ce que plusieurs auteurs dont De Clercq (2017) appellent caractéristiques ou variables d'entrée, caractéristiques qui constituent en quelque sorte le bagage avec lequel l'étudiant intègre l'université et dont dépend également sa réussite.

## **1. Approche méthodologique**

### *1.1. Cadre de l'étude*

Pour des raisons de commodité, l'Université Pédagogique Nationale (U.P.N.) qui se trouve être notre milieu de travail nous a servi de champ d'étude. Chaque année celle-ci, à l'instar d'autres universités, est de plus en plus envahie par une multitude d'étudiants aux origines sociales et conditions économiques diverses ainsi qu'aux parcours scolaires et disciplinaires différents.

### *1.2. Instruments utilisés*

Pour aborder notre problématique et évaluer les aptitudes intellectuelles des étudiants visés par notre étude, nous avons fait recours à deux épreuves de mesure de l'intelligence. Il s'agit de l'échelle d'intelligence 3, forme A de R.B.Cattell, en sigle CAT<sub>3</sub>, ainsi que de la batterie africaine des tests différentiels d'aptitude élaborée par Mpinda (1982) et ses collaborateurs. Cette batterie des tests peut être considérée comme une adaptation de « Differential Aptitude Tests » (DAT) mis au point en 1947 aux U.S.A. C'est pourquoi ses initiateurs l'ont surnommée DAT-africaine.

Etant donné qu'il n'existe pas à ce jour d'autres épreuves d'intelligence qui soient suffisamment adaptées à notre population et étalonnées sur un échantillon représentatif, nous avons estimé que les tests retenus étaient à même de nous fournir des indications sur l'intelligence générale de nos étudiants et sur certaines aptitudes spécifiques.

A travers l'échelle d'intelligence de Cattell constituée de 4 tests avec 50 items au total, nous avons cherché à mesurer la capacité des étudiants à raisonner d'une manière logique en s'appuyant sur un support abstrait, en l'occurrence les figures de toutes sortes. La particularité de cette échelle d'intelligence est qu'elle est composée des tests dits « culture free » ou indépendants de la culture et qu'elle mesure avant tout l'intelligence fluide, une de deux formes d'intelligence définies par l'auteur à côté de l'intelligence cristallisée. Contrairement à cette dernière, l'intelligence fluide n'est pas liée à la culture ni aux apprentissages scolaires. Elle touche aux processus mentaux complexes, aux aptitudes de base dans le domaine du raisonnement logique et s'exprime à propos d'éléments abstraits, non signifiants et non familiers. Elle serait ainsi, selon Cattell, un processus adaptatif face à des situations nouvelles.

Au niveau de la batterie africaine des tests différentiels d'aptitude qui mesure essentiellement la capacité des sujets à raisonner sur une série d'éléments verbaux et numériques, c'est le raisonnement verbal et le raisonnement numérique qui étaient mis en avant. De cette batterie dont nous avons utilisé une version abrégée composée de 68 items, quatre tests étaient retenus pour notre

étude, à savoir le test de phrases, le test de compréhension écrite, le test de raisonnement analogique et le test numérique.

Ces quatre tests évaluent principalement l'intelligence cristallisée. Cette dernière qui est davantage liée au passé scolaire et culturel de l'individu met à profit l'ensemble des expériences et des habilités que le sujet a pu acquérir au fil de sa vie. Elle permet de ce fait d'appliquer aux problèmes rencontrés les procédures de résolution mises au point antérieurement.

Ainsi qu'on peut s'en rendre compte, dans toutes les épreuves que nous avons retenues, ce sont surtout les capacités de raisonnement qui sont explorées comme c'est le cas d'ailleurs dans d'autres tests d'intelligence. Le raisonnement peut être considéré comme une composante majeure de l'intelligence. Binet (cité par Nicolas, 2005) a affirmé à ce propos que bien juger, bien comprendre et bien raisonner étaient les ressorts essentiels de l'intelligence. Le raisonnement est un processus cognitif complexe dans lequel sont impliquées d'autres fonctions cognitives tels que la compréhension, le jugement et l'analyse. Avec toutes ces fonctions cognitives qu'il englobe, raisonnement joue un rôle important dans l'apprentissage et le processus d'acquisition des connaissances à l'université. Il intervient dans de très nombreuses situations, notamment dans la compréhension du discours académique auquel les étudiants n'étaient pas habitués à l'école secondaire ainsi que dans la résolution des problèmes liés aux différentes disciplines scientifiques développées à l'université.

Dans ce cadre, beaucoup de tests conçus pour le recrutement des étudiants tel que le « SAT » qui sert de test d'admission dans les universitaires américaines depuis 1926, vise à évaluer avant tout les capacités liées au raisonnement chez les candidats. Le SAT démontre, en effet, les capacités de compréhension et d'analyse de chaque candidat qui lui seront utiles non seulement dans ses études mais aussi tout au long de sa carrière professionnelle.

### *1.3. Participants*

Il eut été souhaitable de prendre en compte l'ensemble des filières organisées par l'Université Pédagogique Nationale, mais des contraintes matérielles évidentes dans ce type de travail empirique nous ont conduit à effectuer des choix dans ce domaine.

L'échelle d'intelligence de R.B. Cattell, (1953), a été administrée à 403 étudiants inscrits en première année de graduat à l'U.P.N., durant l'année académique 2009-2010, dans les filières ci-après : Géographie et gestion de l'environnement, Hôtellerie, Médecine vétérinaire, Mathématique- informatique, Sciences de l'information et de communication. Quant à La batterie africaine des tests différentiels d'aptitude, elle a été administrée l'année académique suivante

à 202 étudiants également de première année de graduat inscrits dans les options suivantes : Lettres et civilisation françaises, Orientation scolaire et professionnelle, Chimie, Géographie et gestion de l'environnement, Mathématique-informatique, Sciences de la santé, Ecole de traduction et d'interprétariat.

Tous ces étudiants appartenaient aux principales composantes de la population des candidats qui s'inscrit à l'U.P.N. au regard de la section d'études suivie aux humanités, du sexe et de l'orientation choisie. En effet, en ce qui concerne la section suivie au secondaire, notre échantillon était constitué avant tout des sujets provenant des sections qui fournissent le gros des étudiants à l'U.P.N., à savoir : la section pédagogique, la section littéraire et la section scientifique. On y trouve aussi quelques sujets issus des sections techniques notamment de la section commerciale. Le caractère mixte de l'U.P.N. a été pris en compte dans la composition de notre échantillon qui comprenait aussi bien des garçons que des filles. Il en est de même de deux grandes orientations entre lesquelles se répartissent généralement les disciplines organisées à l'université. A ce niveau, l'échantillon était constitué, d'une part des étudiants orientés vers les lettres et sciences humaines, et d'autre part des étudiants qui ont opté pour les filières des sciences exactes.

Il convient de noter que la passation de différents tests était collective et s'est déroulée en général sans difficulté. Les étudiants étaient pris dans des auditoriums aux heures des cours avec l'accord des enseignants titulaires.

## **2. Résultats**

### *2.1. Constat général*

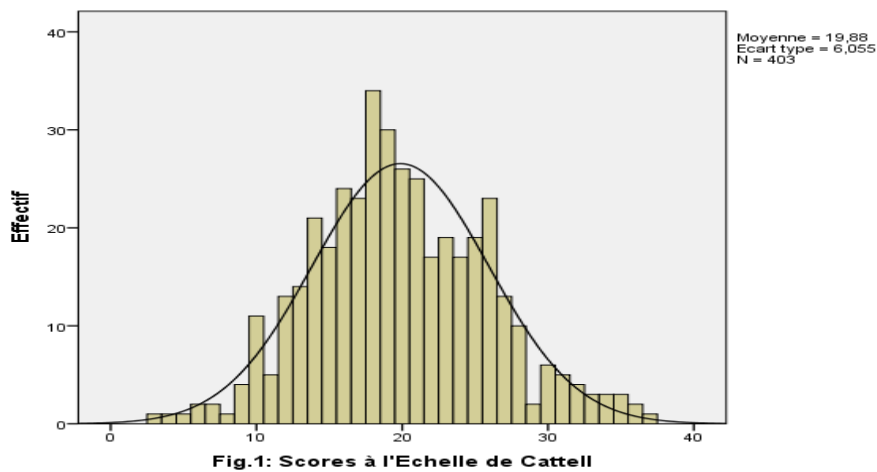
Les résultats des sujets aux différents tests sont résumés par les tableaux qui suivent : Tableau 1 pour l'échelle de R.B. Cattell (CAT<sub>3</sub>) et Tableau 2 pour la batterie africaine des tests différentiels d'aptitude (DAT-africaine). L'analyse statistique des distributions de ces résultats a révélé qu'elles étaient normales. Cela signifie que les résultats obtenus par les étudiants auxquels les tests ont été administrés étaient concentrés autour de la moyenne et allaient, de manière générale, en diminuant à mesure qu'on s'éloignait de celle-ci, comme l'illustrent les figures 1 et 2.

Le même constat a été fait pour chaque test de l'échelle CAT<sub>3</sub> et de la batterie DAT-africaine, ce qui est le signe des différences importantes qui existeraient entre les étudiants au niveau des aptitudes intellectuelles mesurées.

**Tableau 1 : Scores de 403 étudiants au CAT<sub>3</sub>**

Scores	Effectif
3 - 5	3
6 - 8	5
9 - 11	20
12 - 14	48
15 - 17	65
16 - 20	90
21 - 23	61
24 - 26	59
27 - 29	25
30 - 32	15
33 - 35	9
36 - 38	3
Total	403

Avec 1 point attribué à chaque item réussi, nous constatons que les scores de 403 étudiants qui ont été soumis à l'échelle d'intelligence de Cattell sont assez variés et vont de 3 à 37 sur 50 avec une moyenne de 19,9 et un de 6,06.

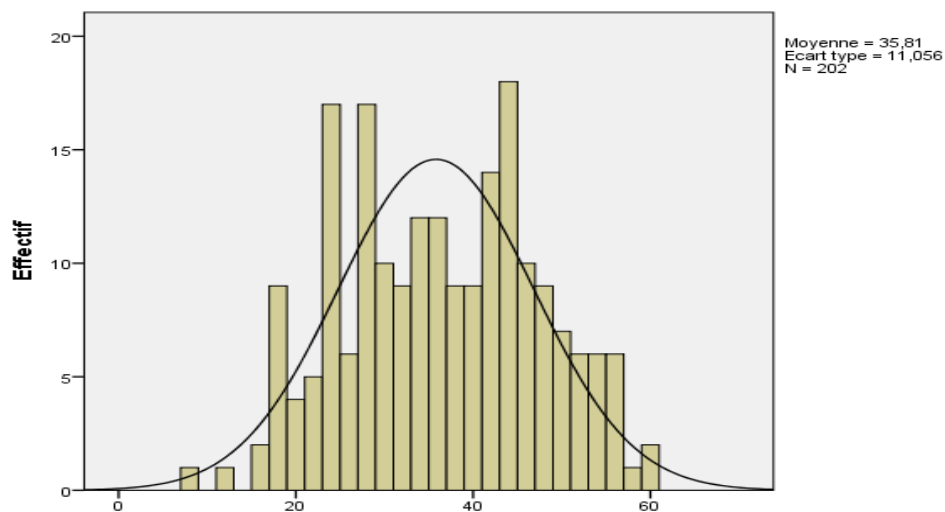


**Fig.1: Scores à l'Echelle de Cattell**

**Tableau 2 : Scores de 202 étudiants à la DAT-africaine**

Scores	Effectif
5 - 9	1
10 - 14	1
15 - 19	12
20 -24	25
25 -29	29
30 - 34	25
35 - 39	28
40 - 44	34
45 - 49	25
50 - 54	13
55 - 59	9
TOTAL	202

Sur les 68 items de la version abrégée de la batterie, nous avons obtenu une moyenne de 35,8, en raison de 1 point par item, avec un écart-type de 11,1. L'observation de la distribution des scores à cette batterie révèle une dispersion assez forte des performances individuelles.

**Fig.2: Scores à toute la batterie D.A.T**

## 2.2. Analyse des résultats en fonction des variables retenues

Qu'il s'agisse des participants au CAT<sub>3</sub> ou à la batterie africaine des tests différentiels d'aptitude, tous ont été différenciés principalement par l'orientation des filières choisies à l'U.P.N. Dans la quasi-totalité des épreuves, ce sont les étudiants orientés vers les sciences exactes qui ont obtenu les meilleurs scores.

A part cette variable, on peut relever, dans une moindre mesure, la section fréquentée par les participants aux humanités : en général, les sujets provenant de la section scientifique se sont distingués par de meilleurs scores suivis de ceux de la section littéraire. Les sujets ayant fréquenté la section pédagogique ont par contre obtenu les résultats les plus bas dans l'ensemble des tests. Notons que ce résultat corrobore les résultats des recherches étudiant la différence de réussite aux tests d'intelligence qui se révèle être à l'avantage des scientifiques. Morlaix & Suchaut (2012) ainsi que Lambert-Le Mener qui ont administré des tests d'intelligence comme les matrices de Raven aux étudiants français à leur entrée à l'université sont parvenus pratiquement au même constat. Les bacheliers scientifiques généralement réussissent significativement mieux que les bacheliers d'autres séries.

Les autres variables retenues, à savoir le sexe et les résultats aux examens d'Etat, n'ont presque pas influencé les scores des sujets. Des différences significatives selon le sexe ont été observées seulement à l'échelle d'intelligence de R.B. Cattell et surtout au test de condition, un des quatre tests qui forment l'échelle de Cattell. Quant à la batterie africaine des tests différentiels d'aptitude, les scores des participants n'ont laissé apparaître aucune différence pour l'un ou l'autre sexe.

En définitive, les tests relatifs aux aptitudes mesurées ne défavorisent quasiment pas les filles. C'est à juste titre que l'on exige que ces dernières aient les mêmes chances d'accéder à l'enseignement supérieur que les garçons et que toutes les filières leur soient ouvertes.

## **Conclusion**

L'allure normale des distributions des scores des participants aux différents tests nous amène à soutenir l'hypothèse que la majorité des étudiants testés ont un niveau moyen pour ce qui est des aptitudes intellectuelles évaluées.

De par leur forte variabilité, leurs résultats peuvent être qualifiés en plus de sensibles, ce qui sous-entend que les étudiants qui accèdent pour le moment à l'université sont loin de constituer un groupe homogène sur le plan intellectuel. Ils présentent au contraire plusieurs profils tels que l'ont relevé beaucoup d'auteurs.

On peut donc trouver dans cette foule qui se bouscule aux guichets des services d'inscription des universités des étudiants moyens, des étudiants aux potentialités intellectuelles élevées tout comme des étudiants dont les limites intellectuelles ne permettent pas de tirer facilement parti des cours universitaires. Ces derniers devraient en principe bénéficier d'un encadrement soutenu surtout durant les premières années de leur formation académique ou encore transiter



par un cycle préparatoire destiné à compenser les déficits éventuels dans les processus d'apprentissage.

Il apparaît, à la lumière de nos observations, que les idées habituellement répandues dans la société sur ce que sont devenus les étudiants de nos jours ressemblent fort à des préjugés alimentés principalement par des anciens qui se réfèrent le plus souvent à leur époque et qui ont tendance à observer la situation actuelle de l'université « avec les lunettes du passé », comme le dirait Lemesler (2009). On oublie ainsi que l'environnement d'apprentissage n'est pas le même. Celui-ci est constitué d'un ensemble complexe des facteurs physiques, sociaux, affectifs, cognitifs, etc. qui peuvent sensiblement varier au fil des années. Cela étant, les performances académiques des étudiants ne dépendent pas seulement de leurs aptitudes intellectuelles. Elles sont plutôt sous la dépendance des facteurs multiples qui agissent souvent en interaction. La rigueur voudrait qu'on en tienne compte pour appréciation assez objective du niveau actuel des étudiants.

Le cadre trop limité dans lequel nous avons recueilli nos données ne permet pas toutefois de grandes inférences sur les aptitudes intellectuelles des étudiants examinés d'autant plus que l'évaluation de ces aptitudes a été faite de façon statique et ponctuelle. Il est par conséquent probable que nous n'ayons pas atteint les capacités latentes, c'est-à-dire celles qui ne s'expriment pas spontanément mais qui pourront se manifester dans les situations d'apprentissage dans lesquelles ces étudiants seront placés.

L'appréciation du potentiel intellectuel des étudiants, de leur capacité à affronter des situations nouvelles en l'occurrence l'enseignement supérieur, nécessite aussi le recours à d'autres sources d'informations fiables.

### **Références bibliographiques**

- Boyer, R., & Cordian, C. (2001). Enseigner en première année de l'université de masse. *Recherche et formation*. 38. 141- 153.
- Cattell, R.B. (1953). Manuel d'application du test d'intelligence Culture Free Test : Echelle 3 (Forme A et B). Paris : Edition française du Centre de Psychologie Appliquée.
- De Clercq, M.(2017). *L'étudiant face à la transition universitaire. Approche multidimensionnelle et dynamique du processus de réussite académique*. Thèse de doctorat en sciences psychologiques et de l'éducation. Université Catholique de Louvain. Louvain.
- Lambert-Le Mener, M. (2012). *La performance académique des étudiants en première année universitaire : influence des capacités cognitives et de la*

- motivation*. Thèse de doctorat en Sciences de l'éducation. Université de Bourgogne. Bourgogne.
- Lemesle, A. (2009). *Accueil des étudiants de premier cycle : nouveaux services, nouvelles méthodes, nouveaux espaces*. Mémoire d'étude. Non publié. Université de Toulouse.
- Morlaix, S. & Suchaut, B. (2012). Analyse de la réussite en première année universitaire : effets des facteurs sociaux, scolaires et cognitifs. 12015. *Documents de travail de l'IREDU*. 2012-2. 34 p. <halshs-00671336>.
- Mpinda, M. (1982). *Batterie africaine des tests différentiels d'aptitude*. Kinshasa : P.U.Z.
- Nicolas, S. (2005). *Le Binet-Simon et les origines de la mesure de l'intelligence*. Conférence à la Sorbonne à l'occasion du centenaire de l'échelle Binet-Simon (1904- 2004). Paris : L'Harmattan.
- Tussman, J. (1971). *Une université pilote*. New York : Nouveaux horizons.
- Vendame, J. & al. (2006). *Evaluation du risque d'échec des étudiants de première année universitaire selon leur profil. Reflets et perspectives de la vie économique*. Mons : De Boeck Supérieur.