



Thématique

1. FORMATION : Les différents dispositifs d'évaluation et leurs apports.
4. RECHERCHE : Les différents dispositifs d'évaluation et leurs apports.

Titre de la communication

ÉVALUATION DES COMPÉTENCES DES JEUNES EN NUMÉRATIE LORS DE LA JDC

Mots-clés

- 1- Numératie
- 2- Innumérisme
- 3- Evaluation

Résumé court

Depuis sa création en 1998, la Journée Défense et Citoyenneté (JDC, ex. Journée d'appel de préparation à la défense - JAPD) évalue chaque année les performances en lecture d'environ 700 000 jeunes. Trois générations de tests de lecture se sont succédées. Les deux premières s'appuyaient sur un support papier. Depuis 2009, le test est informatisé et vidéoprojeté. Les jeunes répondent à l'aide d'un boîtier électronique. Cette innovation a simplifié l'organisation des tests et rendu possible l'élargissement des champs évalués lors de la JDC. Après une pré-expérimentation sur 1 153 jeunes, une évaluation complémentaire de numératie a ainsi pu être réalisée, en 2013, sur un échantillon de 56 000 jeunes. Elle mesure leur capacité à mobiliser des compétences numériques et calculatoires dans la vie quotidienne. Elle permet aussi une comparaison avec les performances en lecture. Partagée en quatre profils, la population étudiée est décrite tant sur un plan cognitif que conatif. 9,7 % des jeunes ont des difficultés en numératie. Des difficultés en lecture n'en impliquent pas nécessairement en numératie et inversement. Globalement, il apparaît qu'environ 14 % des enquêtés présentent des difficultés dans au moins l'un des deux domaines. Un sous-groupe de 4,8 % de jeunes ne maîtrise que très insuffisamment le calcul primaire. Ils peuvent être considérés comme étant en situation d'innumérisme. L'étude décrit leurs acquis ainsi que leurs lacunes, sources de profondes difficultés au quotidien. Couvrant l'ensemble du territoire métropolitain, grâce au réseau des centres du service national, les résultats font apparaître des disparités régionales. En apportant un éclairage inédit sur la non-maîtrise des mathématiques élémentaires à l'entrée de la vie adulte, cette étude pose la question d'une meilleure prise en compte de la numératie dans les dispositifs scolaires de remédiation, dans un contexte où la priorité est donnée à la maîtrise de la lecture.

Résumé long

Depuis sa création en 1998, la Journée Défense et Citoyenneté (JDC), évalue chaque année les performances en lecture d'environ 700 000 jeunes. Trois générations de tests de lecture se sont succédées. Les deux premières s'appuyaient sur un support papier. Depuis 2009, il s'agit d'un test informatisé et vidéoprojeté. Les jeunes répondent à l'aide d'un boîtier électronique. Cette dernière innovation a rendu possible l'élargissement des champs évalués lors de la JDC. En 2013, une évaluation complémentaire s'est ainsi tenue auprès d'un échantillon de 56 000 jeunes afin de mesurer la proportion de ceux qui sont en difficulté dans l'utilisation des mathématiques de la vie quotidienne (numératie) et afin d'observer les recoupements et les différences avec les performances en lecture. Comme pour l'épreuve de lecture, le test de numératie est constitué d'un diaporama où chaque consigne est lue et affichée à l'écran de façon à ne pas freiner les mauvais lecteurs dans leurs calculs. Le test visant à évaluer les compétences en calcul mental, l'usage de la calculatrice ou de tout autre support n'est pas autorisé. Il se compose de sept épreuves constituées de questions à choix multiples (QCM) auxquelles les jeunes doivent répondre grâce à un boîtier électronique. Le test comprend 63 questions au total afin de couvrir le plus large champ possible (calculs dictés, écriture des nombres, items procéduraux et problèmes). Les temps de réponses des jeunes sont mesurés et enregistrés. À partir des réponses apportées par les jeunes aux items du test, une échelle de performance a été élaborée en utilisant un modèle de réponse à l'item et a permis de constituer des groupes de niveaux et de leur associer des ensembles d'items de difficulté croissante. Un collège d'experts (inspecteurs généraux, inspecteurs d'académie, inspecteurs pédagogiques régionaux *IA-IPR], chercheurs et enseignants) a ensuite été chargé d'identifier les items constituant de véritables seuils qualitatifs entre les différents groupes. Quatre groupes de performance ont ainsi été constitué. Les deux épreuves de calculs dictés ont aussi servi de support à la détermination de seuils de maîtrise des automatismes de base en calcul, en utilisant le temps de réponse mesuré à ces items. Les jeunes du groupe 1 (4,8 % de la population) présentent les difficultés les plus importantes. Ils ne réussissent, en moyenne, qu'un tiers des items du test et la moitié d'entre eux ne calcule pas de façon automatisée. Ils peuvent être considérés comme étant en situation d'« innumérisme ». Les jeunes du groupe 2 (4,8 % de la population) sont également en difficulté. Ils ne réussissent en moyenne que la moitié des items du test et leurs compétences restent limitées. Ils présentent des taux de réussite comparables à ceux du groupe 1 pour les items les plus difficiles. Néanmoins, pour les deux tiers des items, ils ont un taux de réussite supérieur de 10 points de pourcentage à ceux du groupe 1. On peut ainsi estimer qu'environ 10 % de la population se trouve en difficulté pour gérer des situations mathématiques de la vie quotidienne. Les aptitudes ainsi que les insuffisances des jeunes de ces groupes font écho aux observations issues des évaluations CEDRE et PISA. Sans éprouver de difficulté majeure en numératie, les jeunes du groupe 3 (18,1 % de la population) présentent tout de même des acquis fragiles. Ils réussissent en moyenne près de 60 % des items du test et sont près de 30 % à ne pas calculer de façon automatisée. Enfin, les jeunes du groupe 4 (72,3 % de la population) réussissent en moyenne près de 80 % des items du test. Leur taux de réussite aux items est en moyenne supérieur de 21 points de pourcentage à celui du groupe 3. Pour plus de 90 % d'entre eux, le calcul mental élémentaire est automatisé. Le croisement des résultats aux tests de lecture et de numératie a permis d'établir que 14,1 % des jeunes sont en difficulté dans au moins un des deux domaines. Mais les difficultés en lecture n'impliquent pas forcément des difficultés en numératie et inversement. En effet 5,8 % des jeunes rencontrent des difficultés uniquement en numératie tandis que 4,5 % des jeunes n'en rencontrent qu'en lecture. Ils sont 3,8 % à cumuler les difficultés dans les deux domaines. Parmi les jeunes en difficulté de lecture, 54 % n'éprouvent donc pas de difficulté en numératie. Les résultats obtenus au test en numératie varient malgré tout significativement selon les compétences en lecture : près de 60 % des jeunes en sévères difficultés de lecture sont aussi en difficulté en numératie. Ils sont seulement 5,1 % dans ce cas parmi les lecteurs efficaces. Les filles réussissent légèrement moins bien que les garçons (69,8 % contre 73,0 %), sont plus souvent en difficulté (10,7 % contre 8,7 %) et sont moins représentées dans le groupe 4 (68,9 % contre 75,5 %). Elles sont deux fois plus nombreuses que les garçons à déclarer préférer le français aux mathématiques y compris dans le groupe 4. Ces résultats confirment les évolutions observées dans PISA ou CEDRE tant en terme de résultat que de rapport entretenu par les jeunes aux mathématiques.

Plus le niveau d'études s'élève, moins les jeunes en difficulté en numératie sont nombreux : ils sont 46,3 % parmi ceux qui n'ont pas dépassé le collège et encore 26,7 % parmi ceux qui ont un niveau CAP ou BEP. Alors que ces deux groupes ne représentent que 15,5 % des jeunes de l'échantillon, ils constituent 49,2 % des jeunes en difficulté. À l'opposé, les jeunes qui suivent ou ont suivi des études secondaires générales ou technologiques, voire une formation d'enseignement supérieur, ne sont que 2,8 % à être en difficulté en numératie. Enfin, l'étude pointe de fortes disparités régionales. Alors que le pourcentage de jeunes en difficultés est de 6,7 % pour l'Auvergne, il varie entre 12 % et 14 % dans quatre régions (Champagne-Ardenne, Limousin, Nord - Pas-de-Calais et Haute-Normandie). Pour la Picardie, ce taux atteint 19,8 %. Comme en lecture, les régions du Nord de la France concentrent donc une partie significative des jeunes en difficulté.

Lien 1 :

<http://www.education.gouv.fr/cid78994/journee-defense-et-citoyennete-2013-un-jeune-francais-sur-dix-en-difficulte-dans-l-utilisation-des-mathematiques-de-la-vie-quotidienne.html>

Lien 2 :

<http://www.education.gouv.fr/cid88746/evaluation-des-acquis-principes-methodologie-resultats.html>

Lien 3 :

<http://www.education.gouv.fr/cid57096/reperes-et-references-statistiques.html> (Pages 227 à 230)