

L'impact des variables individuelles et contextuelles sur la performance scolaire

Cas des élèves de la troisième année de l'enseignement collégial

El Mokhtar Chikhi^{a*}, Mohamed Benjilali^a & Abdallah Zarou^a

^a*Centre d'Orientation et de Planification de l'Éducation, Rabat, Morocco*

*el.chikhi@gmail.com

L'impact des variables individuelles et contextuelles sur la performance scolaire

Cas des élèves de la troisième année de l'enseignement collégial

Résumé

La notion de performance est le mot clef de notre étude. Cette notion est aujourd'hui au cœur des débats qui agitent les établissements scolaires. D'une part, ces derniers doivent assurer une éducation de qualité et d'autre part, les écoles sont soumises à l'obligation de rendre les comptes au citoyen. De ces deux contraintes résulte la nécessité d'identifier les variables individuelles et contextuelles de la performance scolaire des élèves c'est-à-dire les facteurs susceptibles de conduire à la réussite scolaire.

Nous sommes conscients dans notre étude qu'on ne peut se contenter d'un seul déterminant tant que l'analyse de la performance scolaire est multifactorielle.

L'objectif de cet article consiste à présenter dans la première partie les variables individuelles et contextuelles qui ont déjà fait l'objet des travaux de recherche. Et dans la deuxième partie à déterminer l'impact de ces variables sur la performance scolaire d'un échantillon qui représente 11425 élèves des élèves inscrits à la troisième année de l'enseignement collégial durant l'année scolaire 2016- 2017, relevant de la direction provinciale de Sidi Bernoussi de l'Académie régionale de casa- Settat. Les données recueillies sont étudiées à l'aide du logiciel SPSS.

Mots-clés: performance scolaire, variables individuelles, variables contextuelles, régression logistique.

The impact of individual and contextual variables on school performance

Case of students in the third year of college education

Abstract

The notion of performance is the key word of our study. This notion is today at the heart of debates that shake schools. On the one hand the latter must provide quality education and on the other hand schools are subject to the obligation to report to the citizen. These two constraints result in the need to identify the individual and contextual variables of students' academic performance i.e. the factors likely to lead to academic success.

We are aware in our study that we cannot be content with a single determinant as long as the analysis of school performance is multifactorial.

The purpose of this article is to present in the first part the individual and contextual variables that have already been the subject of the research. And in the second part to determine the impact of these variables on the academic performance of a sample representing 11425 pupils of students enrolled in the third year of college education during the 2016-2017 school year, reporting to the management Provincial of Sidi Bernoussi of the Academy Casa Settat region. The data collected is studied using the SPSS software.

Keywords: school performance, individual variables, contextual variables, logistic regression.

Introduction

Aujourd'hui, l'évaluation de la performance des systèmes d'éducation est devenue une caractéristique majeure permettant de décrire la qualité du capital humain et au cœur des débats dans la gestion des politiques publiques en éducation. La performance est aujourd'hui exigée tant des établissements scolaires que des managers qui les dirigent et des enseignants. Ces derniers sont sensés assurer une éducation de qualité et doit être

soumises à l'évaluation interne et externe et rendre les comptes au citoyen. Elle est bien entendu que la performance des élèves est traduite sur le plan des résultats scolaire. La performance doit être concrétisée par des efforts de l'évaluation des élèves, des établissements et du système éducatif dans une prospective de préserver la promotion des individus et de la société (traduite par la vision stratégique) pour un développement durable et soutenable.

Yvon Pesqueux (2004), a défini la performance comme un résultat chiffré dans une perspective de classement (par rapport à soi – améliorer ses performances et/ou par rapport aux autres). Notre équipe Propose la définition suivante « la performance scolaire de l'élève est la résultante de l'ensemble des efforts de nombreux acteurs et facteurs. Ce concept se concrétise par des résultats chiffrés (les notes obtenues par les élèves) qui reflètent les capacités des élèves de réussir dans des épreuves (exercices, testes) standardisés, selon une échelle de difficultés dans une durée déterminé, qui prend en considération son âge et son niveau de scolarité. ». Les scores atteints par les élèves aux différents examens / tests sont des indicateurs standardisés et comparatifs sur l'effet de l'investissement en éducation de notre pays pour valoriser les ressources humaines en matière des compétences et de scolarisation à tous les niveaux.

De ces deux contraintes résulte la nécessité d'identifier les variables individuelles et contextuelles des performances scolaires des élèves c'est-à-dire les facteurs susceptibles de conduire à la réussite scolaire.

La performance est un concept multidimensionnel. Issue pour certains du terme anglais performance, elle signifie « accomplissement, réalisation, résultats réels », elle est à la fois l'objectif et le moyen des réformes publiques. D'autres considèrent que le terme provient du vieux français « parformer » et de l'idée de parfaire ou de perfection dans l'œuvre (Yves Chappoz et Pierre-Charles Pupion 2013, 1).

Au Maroc, le déficit quantitatif de capital humain s'accompagne d'un déficit qualitatif. Les scores issus des tests internationaux (TIMSS et PIRLS) confirment le retard des élèves marocains dans l'acquisition des connaissances de base. Les derniers résultats disponibles du Programme national d'évaluation des acquis des élèves (PNEA) montrent que plus de 60% des élèves marocains de 2es et 3es années du secondaire collégial n'atteignaient pas la moyenne arithmétique de 5/10 en mathématiques, et en langues arabe et française en 2008 (OCDE 2018,69).

Les études sociologiques sur les déterminants des inégalités des performances scolaires des élèves en termes d'équité sont riches d'enseignement. Les premières contributions se sont focalisées sur l'origine sociale des élèves comme facteur explicatif déterminant de la réussite des élèves (rapport Coleman). Récemment, d'autres études ont abordé les facteurs liés à l'effet des établissements scolaires, des classes et des enseignants.

Dans ce cadre, notre contribution étudie les effets de quelques variables individuelles et contextuelles sur la performance scolaire des élèves de la troisième année de l'enseignement collégial relevant de la direction provinciale de Sidi Bernoussi. Dans la première partie nous présentons une revue de la littérature sur quelques facteurs déterminants de la performance scolaire des élèves. Dans la seconde partie, nous mesurons l'impact des variables individuelles et contextuelles sur la performance scolaire des élèves de la troisième année de l'enseignement collégial.

Une revue de la littérature sur les déterminants de la performance scolaire

Une multitude des travaux de recherche sociologique et micro-économique ont été réalisés pour déterminer les facteurs de la performance scolaires des élèves. Ils se sont concentrés sur le rôle de l'environnement familial et l'origine sociale. D'autres travaux ont étudié l'influence de l'effet établissement sur la performance scolaire.

Les premiers travaux du mouvement de recherche (Coleman et al 1966]) utilisaient un très grand échantillon de sujets, et une multitude de variables, des modèles mathématiques de régression par les moindres carrés ordinaires et des matrices de corrélation, ces recherches ont montré que l'origine sociale est plus importante dans la performance scolaire des élèves que les facteurs des établissements.

La méthode d'analyse de données du rapport Coleman n'était pas sans limite, par exemple, la régression multiple qu'il utilisait ne permettait pas de calculer avec grande précision les coefficients des variables et il aurait été approprié d'appliquer des modèles multi niveaux plus robustes pour analyser des données qui présentent une structure hiérarchisée.

Blais (2003) a mené une recherche pour mesurer les différences entre école secondaires du Québec en ce qui concerne les résultats des élèves à l'épreuve unique d'écriture pour le français, en utilisant des données longitudinal (de 1994-2001), le chercheur a utilisé une modélisation a deux niveaux (élève ; école) pour les données de 2001. Il a intégré pour le premier niveau le variable « genre » (fille, garçon) et « âge » de l'élève ; et le variable « réseau » (public, privé) et le nombre d'élève présent à l'épreuve » pour le second niveau, celui de l'école.

La revue de la littérature des facteurs de la performance scolaire permet donc d'avancer deux types de variables, personnel et contextuel, concernant d'une part l'élève et d'autre part le contexte scolaire.

Les variables individuelles des élèves

Cette catégorie de variables concerne les caractéristiques propres à l'élève telles que l'âge, le sexe, l'intelligence, etc. Tout d'abord, l'âge, lorsqu'il s'agit d'un retard dans la scolarité, l'effet sur la réussite des élèves est généralement négatif. Caille (Geneviève Therriault, Barbara Bader et Claire Lapointe 2011, 157) soutient qu'il existe un écart de

performance considérable entre les élèves ayant redoublé et ceux n'ayant pas redoublé : la moyenne des résultats scolaires des élèves ayant redoublé est nettement moins élevée que celle des élèves qui n'ont jamais redoublé, et ce, tout au long du cheminement scolaire. Ce constat montre selon lui l'inefficacité du redoublement. La même conclusion observée dans les résultats des élèves marocains en mathématiques et en sciences dans un contexte international : TIMSS 2015 « les élèves qui ont un niveau de performance intermédiaire, élevé ou avancé, c'est-à-dire ceux ayant eu un score moyen supérieur ou égal à 475 points, sont les moins âgés » (Rapport du conseil Supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique 2018, 15).

La seconde variable est l'effet genre. Plusieurs études tentent d'expliquer les différences d'acquisition, de réussite et de parcours Scolaire, en intégrant le sexe de l'élève comme variable explicative. Selon Deslandes Rollande et Cloutier Richard (2005,71) les garçons sont désavantagés par rapport aux filles tout au long des niveaux scolaires. Chez les filles, les attitudes positives à l'égard de l'école constituaient un important facteur explicatif de la réussite scolaire. Au Maroc, en mathématiques, les garçons obtiennent presque le même score que celui des filles. En revanche, ces dernières performant significativement mieux que leurs pairs masculins en sciences avec, respectivement, des écarts de 11 et 7 points en quatrième et huitième années (Rapport du conseil Supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique 2018,15).

Les experts en éducation, principalement dans l'analyse des rendements scolaires s'accordent sur le fait que les antécédents scolaires des élèves ont un impact sur leurs performances futures. Duru-Bellat et Mingat (1988) ont constaté également que les résultats obtenus en fin de cycle, dépendent des écarts cumulés au niveau des classes inférieures et que cet écart se creuse davantage aux classes supérieures.

Dans les systèmes éducatifs comme le système marocain, qui garantit une certaine fluidité accélérée des passages au niveau supérieur avec des scores final inférieure à la moyenne, on se retrouve avec des élèves dont les acquis initiaux enregistrent des écarts importants.

Les variables contextuelles

Ces facteurs contextuels, liés à l'environnement scolaire de l'enfant, doivent entrer dans les modèles d'explication des différences de réussite. Un courant de recherche important s'est développé pour prendre en compte le niveau de l'école et essayer de comprendre ce qui fait que certains élèves, à caractéristiques sociodémographiques comparables, réussissent mieux dans un établissement plutôt que dans un autre. Ce courant de pensée connu sous le terme anglais de « school effectiveness » et de « school improvement ».

Bressoux (1994a, 91) résume de façon assez concise le but des recherches portant sur l'effet école : « Ce type de recherche s'attache, de manière résolument empirique, à l'étude des variations des acquisitions des élèves en fonction de l'école ou de la classe où ils sont scolarisés ». Trois niveaux sont identifiés parmi les facteurs contextuels de l'environnement scolaire de l'élève : son enseignant, sa classe et son établissement. On parle ainsi « effet-maître », « effet-classe » et « effet-établissement ». Les analyses sociologiques de l'hétérogénéité des établissements, en terme des disparités de performances peuvent être dues à divers facteurs: parmi ces facteurs le changement de la composition socio démographiques et scolaires dans les cycles primaires et collégiales dû à l'ambition de la généralisation de l'enseignement obligatoire, si les caractéristiques sociales et scolaires des élèves affectent les performances inégales des établissements scolaires, la politique et contexte de

l'établissement n'est pas neutre il peut aussi avoir un impact sur les performances des élèves et les menait à avoir de bons résultats.

Duru-Bellat et Mingat (1988) ont démontré que l'impact de l'école sur les résultats des élèves est aussi déterminant que les caractéristiques individuelles de ces derniers. Les chances de réussite scolaire dépendent de l'établissement fréquenté. Elles ont signalé que les écoles des milieux défavorisés avaient des taux élevés de sur âgés et des taux de réussite plus faibles, elles ont démontré également que le niveau moyen des élèves dans les collèges favorisés reste plus élevé que celui des collèges populaires.

L'ancienneté de l'enseignant

L'effet de l'enseignant sur les performances des élèves en termes d'acquis scolaires est une des variables d'analyse dans les études sociologiques. Selon Pascal Bressoux (2012b, 208), l'enseignant joue un rôle non négligeable dans la réussite scolaire des élèves. Les pratiques pédagogiques sont d'une extrême importance à cet égard.

Cependant, dans d'autres études (Hanushek 2002) fondées sur des enquêtes d'évaluation des acquis, la corrélation entre les caractéristiques de l'enseignant, telles que sa formation ou son expérience, n'ont pas nécessairement d'effet systématique sur les résultats scolaires des élèves. Il arrive qu'un enseignant qui a une grande expérience (ancienneté) ne soit pas suffisamment garant de la réussite scolaire.

Dans le contexte marocain selon le Rapport Analytique 2009, « Au niveau de l'enseignement secondaire collégial, la relation entre rendement scolaire des collégiens et ancienneté des enseignants tend également à être significative dans l'ensemble » (Conseil supérieur de l'enseignement marocain 2009,44).

La taille des classes

L'impact de la taille des classes sur les performances scolaires est l'une des

problématiques en économie de l'éducation. Piketty et Valdenaire (2006,10-11) ont par exemple estimé que la réduction de la taille d'une classe de CE1 d'un seul élève conduirait à une augmentation d'environ 0,3-0,4 points du score moyen obtenu aux épreuves d'évaluation de mathématiques de début de CE2.

Présentation des données et modélisation

Présentation de l'échantillon d'étude

Nous avons analysé les données d'un échantillon composé de 11425 élèves qui sont inscrits à la troisième année de l'enseignement collégial public et privé relevant de ladite direction, durant l'année scolaire 2016- 2017.

Dans une perspective exploratoire, un modèle de régression logistique a été testé afin de déterminer l'impact des variables individuelles et contextuelles sur les résultats finals obtenus par les élèves en fin du cycle collégiale. Le tableau (1) présente quelques caractéristiques statistiques sur la répartition des élèves de notre échantillon d'étude selon le sexe et le type d'enseignement.

Table 1: Répartition des élèves selon le sexe et le type d'enseignement

		Type d'enseignement	
		Effectif enseignement privé	Effectif enseignement public
Le sexe de l'élève	Féminin	676	5105
	Masculin	751	4893

Le premier tableau indique que 12.5% des élèves sont inscrits dans l'enseignement privé dont les filles représentent 50.6 % de l'ensemble des élèves.

Le problème de la mesure de la performance scolaire

La mesure de la performance scolaire pose un problème pour les chercheurs en Éducation. On peut par exemple, pour mesurer la performance, s'intéresser aux résultats scolaires traduits sous forme de notes, aux parcours scolaires sans redoublement, ou même à plus long terme le taux de réussite des lauréats dans les cycles supérieurs (parcours scolaire longue) sans échec. Dans notre étude, nous avons choisi comme mesure de performance la note finale des élèves de la troisième année de l'enseignement collégial.

Les caractéristiques individuelles des élèves

Les caractéristiques des élèves de notre échantillon sont le sexe, la catégorie socioprofessionnelle des parents et le retard scolaire.

Le sexe et le type d'enseignement

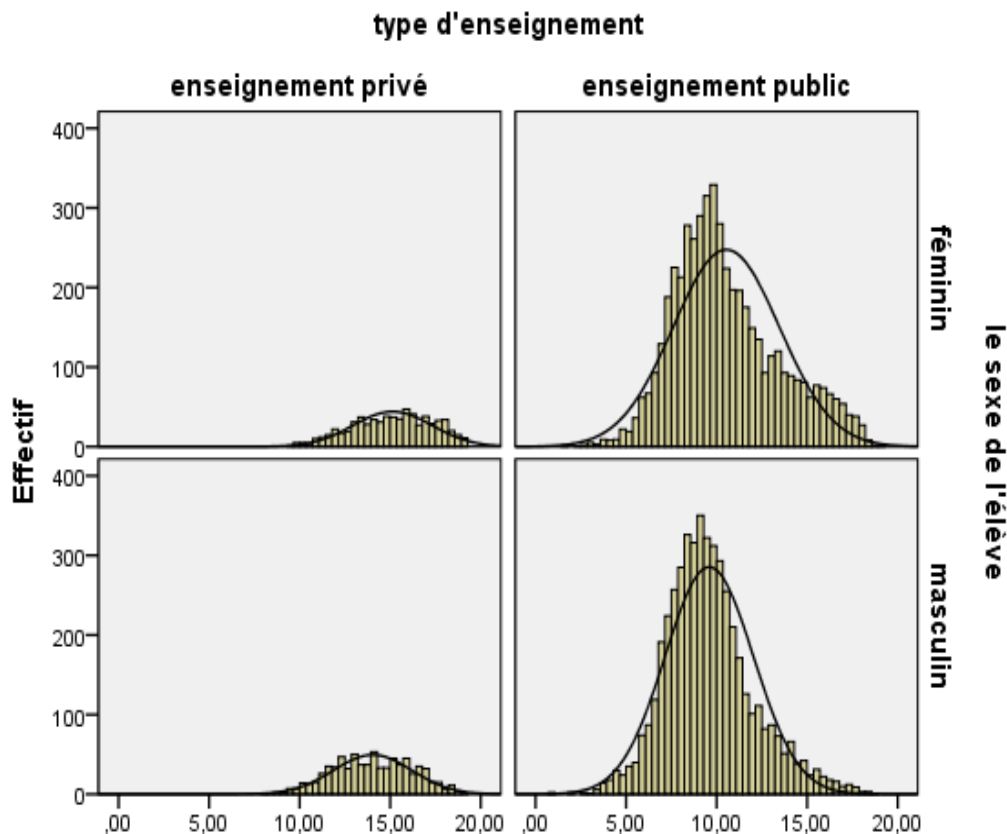


Figure 1: Répartition des résultats des élèves selon le sexe et le type d'enseignement

D'après la figure 1, on peut déduire deux remarques essentielles :

- Quel que soit le type d'enseignement, les filles réalisent des meilleures performances par rapport aux garçons.
- Les élèves scolarisés dans l'enseignement privé ont des performances très élevées par rapport aux élèves de l'enseignement public.

On peut conclure que les deux variables types d'enseignement et le sexe sont des facteurs déterminant de la performance scolaire.

La performance des élèves selon le retard scolaire

La figure 2 montre que la catégorie des élèves les plus performants sont ceux qui ont zéro année de retard scolaire, suivie de la catégorie d'élèves qui ont une année de retard

scolaire, et enfin la catégorie d'élèves ayant deux années de retard et plus.

On peut déduire que plus le nombre d'année de retard scolaire de l'élève augmente plus la performance scolaire de cet élève diminue. Autrement dit, la variable retard scolaire a un effet sur la performance scolaire.

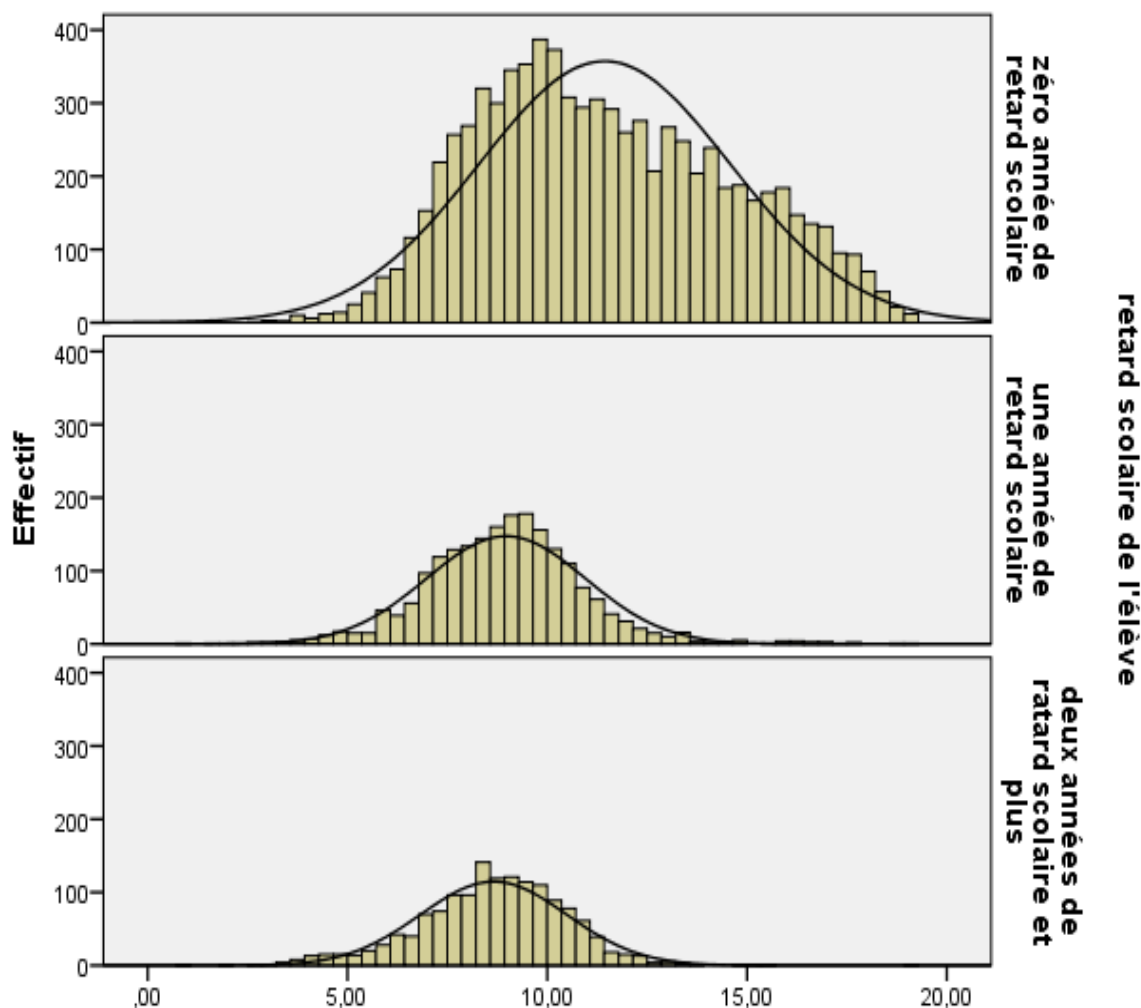


Figure 2: Répartition des élèves selon le retard scolaire

La performance des élèves selon la catégorie socioprofessionnelle des parents

Nous constatons d'après le tableau 2 que les parents des élèves les plus performants sont des cadres supérieurs suivis de la catégorie des élèves dont les parents sont des fonctionnaires. On peut déduire que le facteur socioprofessionnel des parents joue un

rôle déterminant dans la variation de la performance scolaire chez les élèves.

Table 2: Répartition des résultats des élèves selon la profession des parents

	Profession des parents			
La moyenne générale des élèves	sans travail ou travail instantané	ouvriers qualifiants	fonctionnaire	cadre supérieur
	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
	9,81	11,38	12,46	13,93

Les caractéristiques contextuelles

Les caractéristiques contextuelles sont l'ancienneté des professeurs et la taille de classe.

Performances des élèves selon l'ancienneté des professeurs

Nous nous intéressons dans cette étude à l'enseignement public¹. D'après la figure (3), nous constatons que l'ancienneté des professeurs a une influence sur la performance scolaire des élèves.

¹ Vu le manque d'information sur l'enseignement privé.

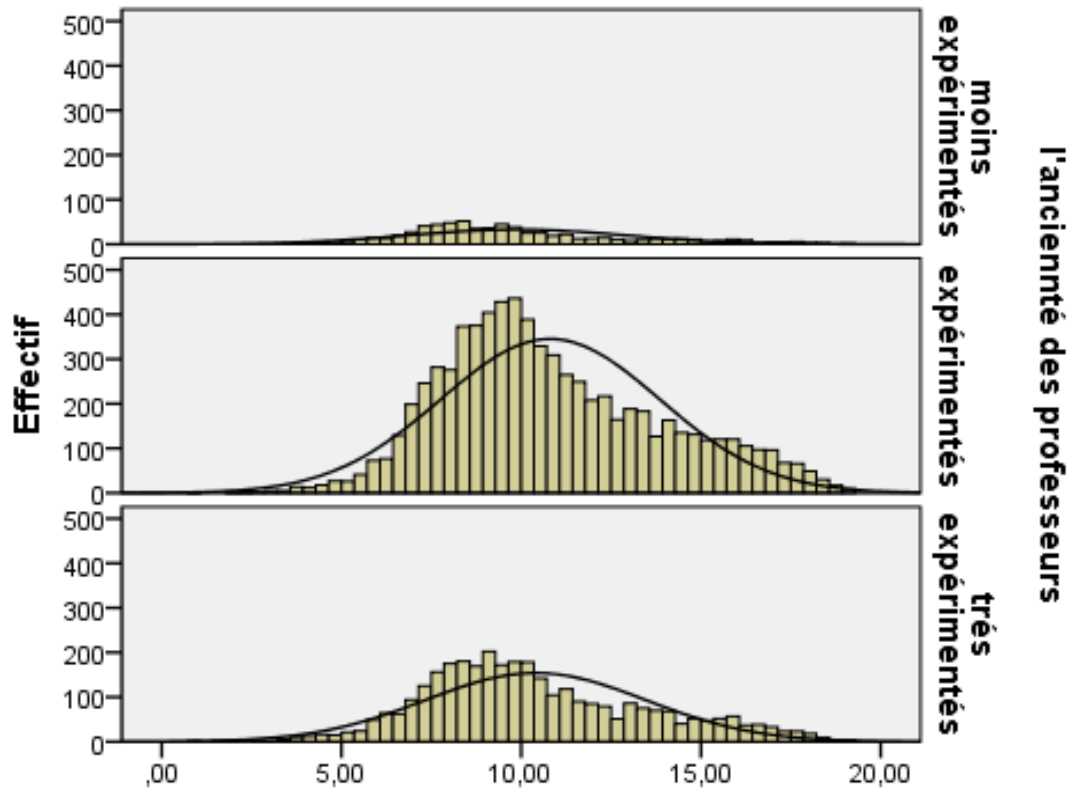


Figure 3 : Répartition des résultats des élèves selon l'ancienneté des professeurs

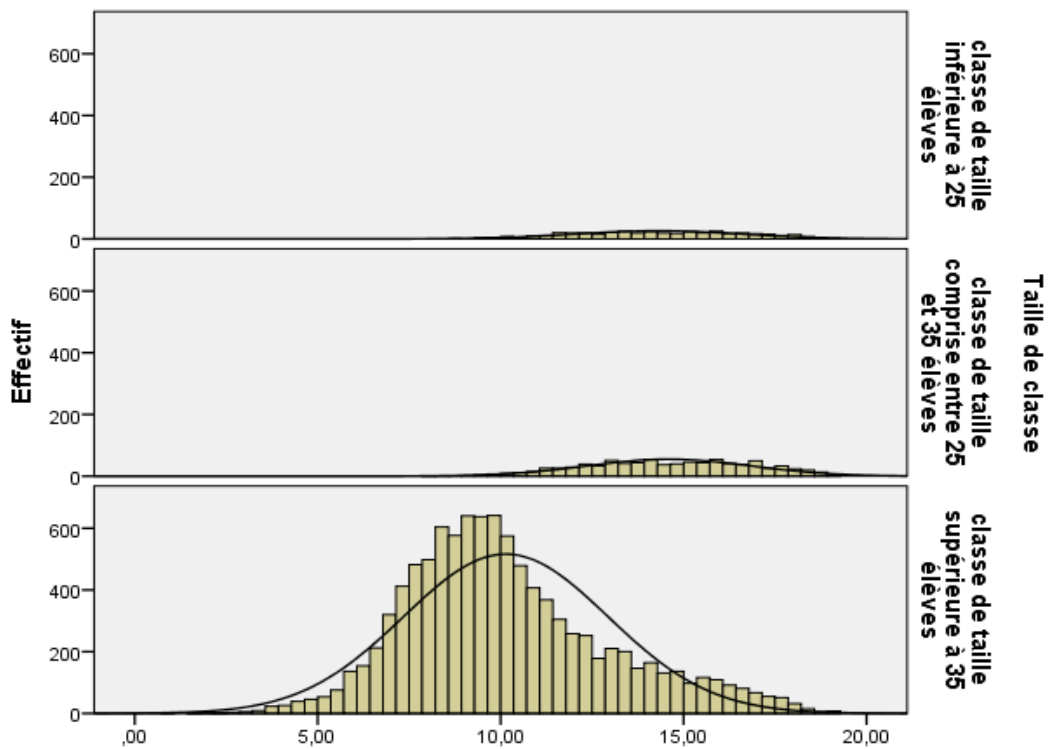


Figure 4 : Répartition des résultats des élèves selon la taille de classe

La performance des élèves selon la taille de classe

On peut déduire, selon la figure (4) que les élèves qui scolarisent dans des classes de taille inférieure à 25 ont des meilleures performances par rapport aux autres (taille supérieure à 25). Par conséquent, la taille de classe a un effet sur la performance des élèves.

Modélisation logistique et Interprétation des résultats

De manière générale, on peut modéliser notre fonction de la façon suivante :

$$Y_i = f(S_i, N6_i, TE_i, TC_i, RS_i)$$

Les variables qu'on a pris en considération dans notre modélisation sont les suivantes :

- Y_i : La variable dépendante ou variable à expliquer prend la valeur 0 si l'élève i a obtenu une moyenne inférieure à 10, et la valeur 1 s'il a une moyenne supérieure ou égale à 10.
- S_i : La variable sexe qui prend 0 si l'élève i est de sexe féminin et 1 pour le sexe masculin.
- $N6_i$: La moyenne finale obtenue par l'élève i en 6ème année primaire.
- TE_i : La variable type d'enseignement, 0 désigne que l'élève i scolarise dans l'enseignement privé et 1 scolarise dans l'enseignement public.
- TC_i : La variable taille de classe, qui prend trois modalités : 0 signifie l'élève i scolarise dans une classe de taille inférieure à 25 ; 1 dans une classe de taille comprise entre 25 et 34 ; 2 dans une classe de taille supérieure à 35.

- RS_i : La variable retard scolaire de l'élève i qui a trois modalités : 0 signifie zéro année de retard ; 1 une année de retard et 2 signifie deux années de retard et plus.

Récapitulatif des modèles

Le tableau 3 donne le coefficient de l'ajustement de Nagelkerke est de l'ordre 62.4 %.

On dit que 62.4 % de la variation des résultats des élèves sont expliqués par le modèle ; autrement dit que les variables introduites dans le modèle (S ; N6 ; TE ; TC ; RS) expliquent 62.4 % de la variation de la performance scolaire.

Table 3: Récapitulatif des modèles

Etape	-2log-vraisemblance	R-deux de Cox & Snell	R-deux de Nagelkerke
1	642,501	,442	,624

Tableau de classement

Table 4: Tableau de classement

Observations	Prévisions				
	la moyenne des élèves par rapport à 10			Pourcentage correct	
	une moyenne inférieure à 10	une moyenne supérieure ou égale à 10			
Etape 1	la moyenne des élèves	une moyenne inférieure à 10	220	83	72,6

par rapport à 10	une moyenne supérieure ou égale à 10	63	626	90,9
Pourcentage global				85,3

Le tableau 4 montre que le modèle classe correctement les élèves dans 85.3 % des cas si l'élève présente les variables énumérées dans le modèle, il sera parti dans son vrai groupe (groupe d'élèves qui ont une moyenne inférieure à 10 et l'autre groupe ayant une moyenne supérieure ou égale à 10).

Régression logistique

Table 5: Variables dans l'équation

	A	E.S.	Wald	dl	Sig.	Exp (B)
N6	1,794	,141	160,918	1	,000	6,013
TE	,183	1,359	,018	1	,893	1,201
TC	-2,591	1,251	4,288	1	,038	,075
RS	-,985	,238	17,138	1	,000	,373
S	-,589	,202	8,543	1	,003	,555
Constante	-7,101	1,591	19,929	1	,000	,001

A partir de l'analyse des résultats de la régression logistique, on peut faire les

interprétations suivantes :

- Le tableau 5 indique que toutes les variables explicatives introduites dans le modèle ont des effets significatifs sur la performance scolaire sauf la variable type d'enseignement (TE) ;
- Lorsque la note finale de l'élève de 6^{ème} année primaire² augmente d'une unité leur chance augmente de 6.013 d'avoir une moyenne supérieure à 10, avec toutes choses égales par ailleurs ;
- L'élève de sexe féminin a 1.80 (1/0.555) fois plus de chance d'avoir une moyenne supérieure à 10 qu'un élève de sexe masculin avec toutes choses égales par ailleurs ;
- L'élève scolarisé dans une classe de taille inférieure à 25 à 13.33 fois plus de chance d'avoir une moyenne supérieure à 10 qu'un élève qui scolarise dans une classe de taille comprise entre 25 et 35 avec toutes choses égales par ailleurs ;
- Lorsque le nombre d'année de retard scolaire d'un élève augmente d'une unité ; la chance de l'élève diminue de 0.373 fois, avec toutes choses égales par ailleurs. Autrement dit l'élève qui a zéro année de retard à 2.68 fois de chance d'avoir une moyenne supérieure à 10 qu'un élève qui a une année de retard.

Le modèle obtenu peut s'écrire de la manière suivante :

$$\Pi(X) = P(Y = 1 | X) = \frac{\exp(-7.101 - 0.589S - 0.985RS - 2.591TC + 0.183TE + 1.749N6)}{1 + \exp(-7.101 - 0.589S - 0.985RS - 2.591TC + 0.183TE + 1.749N6)}$$

Où X = (S ; RS ; TC ; TE ; N6)

² Nous avons pris en considération les notes de réussite en 6^{ème}, comme indicateur sur les performances scolaires antécédentes des élèves, et substitut à une évaluation diagnostique objective à l'entrée du cycle collégial.

Conclusion

Les facteurs explicatifs de la performance que nous avons mobilisés, A l'issue de la modélisation logistique, nous avons dégagé les résultats suivants :

- Les résultats confirment que toutes les variables individuelles et contextuelles ont des effets significatifs sur la performance scolaire sauf la variable type d'enseignement (TE) ;
- Il ressort des résultats que les garçons restent moins performants que les filles ;
- Les résultats montrent que lorsqu'il s'agit d'un retard dans la scolarité, l'effet sur la performance des élèves est généralement négatif ;
- Les résultats confirment que les élèves scolarisés dans une classe de taille réduite réalisent des meilleures performances par rapport aux autres ;

Les principaux résultats de la modélisation obtenue dans cette recherche sur l'impact des variables individuelles et contextuelles les plus pertinentes sur la performance des élèves sont significatives et confirment les travaux sociologiques empiriques. Les conclusions montrent également des différences non négligeables entre les scores des élèves. Ces différences traduisent, manifestement, une hétérogénéité des acquisitions associées à la fois aux effets des établissements scolaires et aux caractéristiques individuelles des élèves.

Références

- Blais, J.-G (2003) « Étude des différences entre les écoles secondaires du Québec quant aux résultats de leurs élèves à certaines épreuves du ministère de l'Éducation de la fin du secondaire » Rapport de recherche du CRIFPE-LABRIPROF.
Montréal : Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal.
- Bressoux, P (1994 a). Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres. Revue française de pédagogie, volume 108, p .91

- Bressoux.P (2012b) « L'influence des pratiques enseignantes sur les acquisitions scolaires des élèves » Regards croisés sur l'économie n° 12, p.208.
- Conseil Supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique (Rapport) (2018) « Résultats des élèves Marocains en mathématiques et en sciences dans un contexte international : TIMSS 2015 », p.15.
- Conseil Supérieur de l'Enseignement (2009) « PNEA 2008 Rapport Analytique », p. 44
- Deslandes Rollande, Cloutier Richard (2005) « Pratiques parentales et réussite scolaire en fonction de la structure familiale et du genre des adolescents » Revue française de pédagogie, volume 151, p .71.
- Duru-Bellat Marie, Mingat Alain « Le déroulement de la scolarité au collège : le contexte (1988) « fait des différences ». In : Revue française de sociologie, 29-4. Sociabilité et action collective. pp. 649-666.
- Eric A. Hanushek (2002) Teacher Quality Edited by Lance T. Izumi and Williamson M. Evers (Stanford : Hoover Institution Press), pp. 1-12.
<http://www.whoover.stanford.edu/publications/books/teacher.html#toc>
- Geneviève Therriault, Barbara Bader et Claire Lapointe (2011) « Redoublement et réussite scolaire : une analyse du rapport au Savoir » Revue des sciences de l'éducation. Volume 37, numéro 1, p.157.
- OCDE (2018) « Examens de l'OCDE du cadre d'évaluation de l'éducation : Maroc », p. 69.
- Piketty T. Valdenaire M (2006) « L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges et lycées française Estimations à partir du panel primaire 1997 et du panel secondaire 1995 », Les dossiers évaluations et statistiques n°173, MEN-DEPP.p10-11.
- S. Coleman, E.Q. Campbell, C.J. Hobson, J. McPartland, A.M. Mood et F.D. Weinfield (1966) « Equality of Educational Opportunity », National Center for Educational Statistics, Washington, DC.
- Yves Chappoz et Pierre-Charles Pupion (2013) « La quête de la performance ». Revue Gestion et Management Public N°3- Mars/ Avril, p. 1.
- Yvon Pesqueux (Déc 2004) « La notion de performance globale » 5° Forum international ETHICS, Tunis.