



Le climat scolaire et la performance scolaire des élèves de la 4ème année primaire au Maroc à la base de l'enquête internationale TIMSS 2019 : Benchmarking international

Docteur EL FILALI MY EL WAFI

Chercheur en Economie de l'Education -FSJES IBN ZOHR AGADIR (Maroc)

Résumé

La question de la performance est aujourd'hui au cœur des débats qui agitent l'école. D'une part, le système éducatif doit faire la démonstration de sa capacité à assurer une formation de qualité capable de répondre aux exigences de productivité, d'innovation et d'évolution technologique que recèle la mondialisation. D'autre part, le système éducatif n'échappe plus à l'obligation de rendre des comptes au citoyen/contribuable ; il doit être en capacité de fournir un état du rapport qualité/coût en éducation.

Aujourd'hui, et après plus d'une décennie de réformes successives, le Maroc a réalisé d'indéniables progrès, en témoigne l'évolution des taux de scolarisation, l'effort budgétaire dédié au secteur de l'éducation, et la participation du pays, depuis 1999, à des enquêtes internationales d'évaluation des acquis scolaires à savoir TIMSS et PIRLS.

La présente recherche a justement la vocation de mettre en lumière les déterminants des performances scolaires des élèves marocains de la quatrième année du primaire publique en mathématiques sur la base de l'enquête TIMSS 2019. Il sera question dans cette recherche de d'analyser les facteurs qui influencent les performances scolaires notamment le climat scolaire selon un benchmarking international.

Cette étude fournit également des données objectives et une évaluation impartiale des innovations éducatives que les pays participants introduisent dans leurs systèmes éducatifs à travers des plans et des programmes de développement éducatif, ce qui est de nature à aider les pays participants à remédier aux lacunes et



faiblesses constatées, à prendre des mesures et à élaborer des plans futurs qui amélioreraient la performance de leurs systèmes éducatifs.

Mots clés : Qualité, équité, inégalité, performance, système éducatif.



Introduction

Depuis le début des années soixante du XXe siècle, la recherche en éducation s'est intéressée à la conduite d'études internationales qui visent principalement à comparer les tendances et les niveaux de réussite des élèves d'un groupe de pays à travers le monde, et à étudier les facteurs qui affectent leur réussite.

L'importance des études internationales réside dans le fait qu'elles permettent aux pays participants de mieux comprendre, suivre et d'évaluer les succès ou les échecs de leurs systèmes éducatifs.

Les études comparatives internationales en éducation apporteraient un complément important aux études menées au niveau national pour chacun des pays participants, car elles élargiraient l'éventail des compétences nécessaires pour améliorer la mesure et l'évaluation des résultats scolaires, et fourniraient un degré plus élevé de confiance dans la généralisation des études qui expliquent les facteurs de réussite. Cela augmente la possibilité de diffusion de nouvelles idées qui contribuent à améliorer la conception ou la gestion des écoles et des salles de classe, et ajoute de nouvelles dimensions à la recherche en éducation dans tous les pays participants.

L'objectif de cette contribution est de mettre à la disposition de la communauté éducative une analyse des résultats les plus saillants de l'enquête internationale TIMSS 2019 menée par l'IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement) et dédiée à l'évaluation des acquis des élèves en Mathématiques.

Il est à noter que si le Maroc participe, depuis 1999, aux enquêtes TIMSS et PIRLS, c'est parce qu'il y a une volonté d'accompagner son système éducatif par des enquêtes d'évaluation standardisée avec des possibilités de comparabilité internationale. L'exploitation et l'analyse des données de ces enquêtes permettront de discerner les déficits qui entravent les acquis des élèves, d'identifier les améliorations possibles et d'envisager les stratégies, les approches et les mesures pertinentes et adaptées au contexte national.



Faut-il le rappeler, TIMSS évalue les acquis des élèves en mathématiques et en sciences et informe sur la qualité de la formation et sur la performance du système éducatif dans son ensemble.



1. REVUE DE LITTÉRATURE THEORIQUE ET EMPIRIQUE DE LA QUALITE DE L'EDUCATION

Notre objectif, dans cette section, consiste à présenter et à discuter les théories explicatives de la performance scolaire et à les confronter à la réalité par les études empiriques effectuées.

Dans une première section, nous allons traiter de l'impact des caractéristiques de l'élève sur la performance scolaire. L'effet de l'environnement familial et celui du contexte scolaire seront traités respectivement dans une deuxième et une troisième section.

1. LES CARACTÉRISTIQUES DES ÉLÈVES ET LA PERFORMANCE SCOLAIRE

L'élève est l'acteur de ses apprentissages. Il doit acquérir une capacité à raisonner et à développer des compétences et non pas seulement acquérir le savoir. En effet, la performance scolaire de l'élève dépend fortement des aspects de sa personnalité : son intelligence, sa motivation et sa perception de soi.

1.1 MOTIVATION, PERCEPTION DE SOI ET RÉUSSITE SCOLAIRE

Le désir d'apprendre et l'engagement des élèves dans les activités en classe nécessite l'adoption de stratégies d'apprentissages. Ces différentes stratégies d'apprentissage dont nous parlons sont mises en œuvre par un élève motivé pendant une activité pédagogique¹. (Viau 2008)

Les travaux de Ronald W. Stringer et Nancy Heath (2008), dans une étude sur la perception de soi et sa relation avec les performances académiques en lecture et en mathématiques, constatent que la perception de soi scolaire ne peut jouer un rôle causal simple dans la performance scolaire.

La motivation de l'élève à la réussite scolaire dépend en grande partie de son sexe et de son âge. En utilisant la décomposition d'Oaxaca-Blinder, Aomar Ibourk (2016) a montré qu'il y a de l'ampleur, de l'écart de genre en lecture en analysant

¹Pour Viau (2008), ces stratégies sont utilisées par l'élève pour tenter de réussir une activité. Autrement dit, ce sont les moyens que l'élève utilise pour acquérir des connaissances et compétences et mieux contrôler sa démarche d'apprentissage.



les versions successives des enquêtes PIRLS. Ces écarts de genre sont expliqués par des indicateurs liés au retard scolaire et à la fréquentation du préscolaire.

1.2 L'ÂGE DE L'ÉLÈVE

L'âge des élèves est un indicateur potentiel de la progression des élèves au sein des cycles scolaires.

Il existe une relation présumée entre l'âge de l'élève et la performance scolaire. Généralement, on suppose que plus les élèves sont âgés, plus ils sont susceptibles de connaître des retards liés aux apprentissages scolaires.

Dans une étude analysant l'effet des dépenses publiques éducatives et performance scolaire au Maroc, Mohamed Bijou (2018) confirme que la variable « Age » est significative sur le score en mathématiques quand elle prend la modalité [9ans- 10ans], cet âge représentant l'âge légal d'entrée en quatrième année primaire. Les élèves appartenant à cette tranche d'âge performant mieux, de 11.19 points, que les élèves de la tranche [10ans- 14ans] prise comme modalité de référence.

2. LE CONTEXTE SCOLAIRE ET LA PERFORMANCE SCOLAIRE DES ÉLÈVES

La littérature empirique dans le champ de l'économie de l'éducation s'intéresse depuis plusieurs années aux variables expliquant la performance scolaire des élèves. Ces efforts d'identification des déterminants de la performance scolaire contribuent à façonner les politiques de l'éducation et ce en dépit des débats qui animent ce champ de recherche.

Sans aucun doute, la plupart des chercheurs sur les déterminants des performances scolaires ont mis en évidence l'importance du contexte scolaire. En effet, Colman (1966), confirme que l'influence de l'école est déterminante. Elle a le pouvoir de réguler les différences en acquisitions scolaires malgré les conditions socio-économiques défavorables.

En effet, Meuret et Morlaix (2017) ont confirmé que l'école est responsable de l'accroissement des inégalités scolaires. C'est un outil de « conversion » d'inégalités scolaires en inégalités d'apprentissages. En l'absence de politiques éducatives équitables, l'école est convertie en un lieu de « reproduction sociale » dont le rôle



puissant est le tri de la main d'œuvre pour le marché de travail (Bourdieu et Passeron, 1964, 1970 ; Baudelot et Establet, 1971).

2.1 LE CLIMAT SCOLAIRE

Selon (Olivier Maulini & Sercan Erceylan, 2020), on parle de « *climat scolaire pour désigner l'ensemble des variables qui conditionnent la vie d'une classe ou d'un établissement, donc la qualité et la fécondité de l'environnement de travail des élèves et des enseignants* ». Cette notion tire son origine du concept de « climat organisationnel », expression issue du monde industriel et développée pour distinguer les milieux propices ou au contraire néfastes à l'activité, la satisfaction et finalement la productivité des personnels. Un bon ou un mauvais climat de travail se caractérise par le degré d'entente, de coopération, d'émulation, d'engagement, de sécurité et/ou de justice ressenti et recherché par les acteurs. Il est à la fois gage de stabilité et de créativité. Il réunit les dimensions cognitives et socio-affectives de l'éducation.

Le climat scolaire, selon (Debarbieux, 2015), repose sur une expérience subjective de la vie en milieu scolaire, et prend en compte l'élève et l'école sans oublier les autres acteurs externes qui sont les parents et partenaires en interaction avec l'école.

La synthèse nord-américaine proposée par De Pedro (2012) montre que le climat scolaire influence la performance des élèves : « *le fait de promouvoir une culture de travail coopératif et d'avoir des professeurs ayant de bonnes relations avec leurs élèves conduit à l'obtention de meilleurs résultats en mathématiques, en écriture et en lecture* » (Hoy et Hannum, 1997). Cette synthèse insiste sur l'importance du sentiment d'appartenance : les élèves apprennent mieux et sont plus motivés lorsqu'ils se sentent valorisés, qu'ils s'investissent dans la politique de l'école et que leurs professeurs se sentent fortement connectés à la communauté scolaire.

a. SENTIMENT D'APPARTENANCE À L'ÉCOLE

Le sentiment d'appartenance à l'école est considéré comme un phénomène qui favorise la performance scolaire et l'adaptation des élèves à l'école. Il est même considéré comme un élément de première instance (Mels, 2012).



Selon Jérôme St Amand et collaborateurs (2017), en se basant sur l'analyse conceptuel, quatre attributs de définitions sont suggérés à savoir :

- Ressentir une certaine Emotion positive à l'égard du milieu scolaire
- Entretenir des relations sociales positives avec les membres du milieu scolaire
- S'impliquer activement dans les activités de la classe ou celle de l'école
- Percevoir une certaine synergie, voir une similarité, avec les membres de son groupe

Dans l'étude de Bacro et collaborateurs (2017), les élèves français sont de plus en plus nombreux à considérer l'école comme une perte de temps. L'étude porte sur un échantillon de 557 élèves du primaire, révèle l'existence de trois profils² de bien être à l'école et qui sont liés à la satisfaction scolaire, aux performances scolaires et à la qualité de vie des élèves à l'école.

b. DISCIPLINE, ORDRE ET SÉCURITÉ À L'ÉCOLE

Parmi les indicateurs qui peut nuire à l'apprentissage en classe et par la suite aux performances scolaires des élèves, on trouve la question de la discipline, de l'ordre et la sécurité à l'école. Ces indicateurs ont le pouvoir de limiter les apprentissages en classe par des conduites de violence qui touche à la discipline et l'ordre et au climat scolaire en général.

La violence à l'école est un phénomène largement étudié depuis les années 90. Sa définition, très compliquée, relève du contexte historique, culturel, sociétal, psychologique et même environnemental. L'école met en interaction plusieurs acteurs tels que les élèves, les parents, les enseignants et le personnel de l'école. Pour Eric Dugos (2018), la violence est « *protéiforme* » dont les faits les plus graves peuvent toucher la sécurité.

Plusieurs recherches récentes démontrent l'influence de la violence, de l'intimidation et du harcèlement à l'école, sur le climat scolaire de l'établissement et

2 Les analyses réalisées ont permis de distinguer 3 profils de bien-être à partir des scores obtenus aux différentes dimensions du questionnaire lors de la première année : les enfants Satisfaits et sereins (SS), Peu satisfaits mais sereins (PSS) et Peu satisfaits et inquiets (PSI)



les performances scolaires des élèves. Selon Saint-Pierre, Frédérique (2013), « *On parle d'intimidation et de harcèlement quand une ou plusieurs personnes éprouvent du plaisir à utiliser leur pouvoir pour maltraiter de façon répétitive et constante une ou plusieurs autres personnes* ». On peut distinguer deux sortes d'intimidation :

- L'intimidation verbale, qui consiste de façon générale à utiliser des surnoms, des moqueries, des insultes et des menaces afin de ridiculiser, humilier et rabaisser l'autre.

- L'intimidation physique comporte des gestes, comme ceux de pousser, de pincer, de donner des coups de pied ou de poing, de bousculer, de tirer les cheveux, de cracher, de lancer des objets et de voler des biens appartenant à la victime.

En effet, avec la répétition des gestes agressifs, la personne qui intimide prend de la force alors que celle qui est visée en perd. Ce déséquilibre va en s'accroissant, trait caractéristique des situations d'intimidation.

L'intimidation et le harcèlement créent ainsi un stress cumulatif dont les effets peuvent s'inscrire profondément dans la structure psychologique de la personne qui en est victime.

Pour Poulin, Balaya et Baumont (2015) soulignent que la qualité du climat scolaire est intimement liée au niveau de victimation par les pairs et aux performances scolaires dans un même établissement. L'intimidation est traitée, selon Caroline (2014), par « *son caractère légitime. C'est-à-dire au fait qu'elle soit considérée comme une conduite attendue, voire normale, dans certains milieux scolaires* ». Ainsi, il faut cibler les sources de légitimation de l'intimidation et chercher à réduire le sentiment d'impuissance des élèves, pour l'espoir de maintenir un climat scolaire favorable aux apprentissages et à la socialisation des élèves.

Dans le contexte marocain, une étude qui a tenté d'analyser l'influence du climat scolaire sur les performances scolaires sur la base des données du PNEA 2008, (Said Hanchane et al, 2011) constatent qu'un climat défavorable impacte négativement les performances des élèves en mathématiques et en sciences pour le cycle primaire. Ceci indique clairement que ce climat est le signe d'une structure sociale fragile ne



réunissant pas les conditions de « *coopération* » entre les différents acteurs (élève, enseignant, administration et parents).

c. L'ABSENTÉISME

Galand (2004), a mis en évidence le rôle prépondérant du sentiment d'aliénation par rapport à l'école. L'aliénation, selon Galand, est le seul prédicteur significatif du nombre d'absences. Assez étonnamment, c'est pour la mesure d'absentéisme autorapporté qu'il a observé un effet des caractéristiques sociodémographiques des élèves, à savoir le sexe et dans une moindre mesure la profession de la mère. Des analyses complémentaires indiquent que le sentiment d'aliénation est lui-même associé à certaines orientations motivationnelles, au sentiment d'appartenance et à la perception de la qualité des relations enseignants-élèves.

La question de l'absentéisme des élèves est, depuis de nombreuses années, une préoccupation mondiale. D'après la littérature scientifique (Balfanz & Byrnes, 2012 ; McIver & Messel, 2013), l'absentéisme de journées complètes de cours constitue un prédicteur puissant du de l'abandon scolaire.

Afin d'analyser finement les facteurs pouvant influencer l'absentéisme scolaire, Monseur et Baye (Cnesco, 2017) ont proposé une étude des résultats de PISA 2015 sur 26 pays de l'OCDE, intégrant dans leurs modèles d'analyse statistiques, 17 indicateurs, relatifs à l'élève (caractéristiques individuelles, parcours scolaires, perception, rapport aux apprentissages) ou à son établissement (composition sociale, taille, climat scolaire...).

Les modèles les plus complexes font ressortir les facteurs individuels, mais aussi scolaires, les plus associés à la probabilité pour un élève de s'absenter³.

Hanchane et al (2011) ont montré, dans l'étude sur l'absentéisme et ses effets sur les performances scolaires, que les résultats obtenus pour le Maroc sont similaires à ceux des pays de la région MENA. Dans ces pays, l'absentéisme influence

3 Les indicateurs les plus associés au risque de s'absenter sont :

- ✓ L'absentéisme moyen dans l'établissement ;
- ✓ Le rapport aux enseignements (plaisir d'apprendre, anxiété vis-à-vis des évaluations, sentiment d'être victime d'injustice de la part des enseignants) ;
- ✓ Le sentiment d'appartenance à l'établissement ;
- ✓ Le statut vis-à-vis de l'immigration ;
- ✓ Les résultats scolaires



négalement les rendements scolaires des élèves. Toutefois, il est plus important dans le cas du Maroc et de la Turquie. Ce résultat suggère que les autres pays ont un système de gestion des établissements plus efficace qui permet de contourner les problèmes d'absentéisme.

Généralement, un climat scolaire favorable permet de réussir le processus d'apprentissage en classe et aide aussi les enseignants à avoir une satisfaction professionnelle positive qui va se répercuter positivement sur les performances scolaires des élèves. Dans la suite, on va traiter les repères théoriques liés à l'effet enseignant sur les performances scolaires.

2.2 LES CARACTÉRISTIQUES DES ÉCOLES ET LA PERFORMANCE SCOLAIRE DES ÉLÈVES

Selon l'analyse portant sur les pays développés et en développement, Hanushek (2006) démontre que les politiques publiques d'éducation orientées vers les ressources ne conduisent pas à une amélioration perceptible de la performance des élèves. Autrement dit, allouer plus de ressources (financières) n'a pas d'impact sur la réussite des élèves (hormis dans le cas de certaines situations particulières). Ce constat est corroboré par Wössmann (2000,2003), qui constate les différences de performances ne sont pas causés par les différences dans les ressources scolaires. Fuchs et Wössmann (2004), ont même identifié un lien négatif entre les performances scolaires des élèves et les ressources par élève, et ils n'ont observé aucune relation entre le PIB par habitant et la performance des élèves dans les pays de l'OCDE.

Boulifa et Kaaouach (2020), dans une étude porte sur l'évaluation des effets des ressources éducatives à domicile (HER) et des problèmes de discipline scolaire (DAS) sur la performance en mathématiques des élèves marocains ayant participé à l'enquête TIMSS 2015, a montré que l'indice des ressources éducatives à la maison est positivement corrélé avec la performance des élèves en mathématiques. Alors que, l'indice de discipline scolaire a un effet négatif sur les résultats des élèves. Ainsi, nous devons garantir un bon climat scolaire et aider les élèves issus de milieux défavorisés dans le but d'améliorer les apprentissages scolaires en mathématique.



Parmi les facteurs qui sont susceptibles d'influer sur la réussite scolaire des élèves, on trouve la taille de la classe et l'équipement scolaire.

3. PRÉSENTATION DE L'ENQUÊTE ET DE SA MÉTHODOLOGIE

✓ Enquête et niveaux ciblés

Réalisée par l'IEA (l'International Association for the Evaluation of Educational Achievement), TIMSS-2019 est la septième édition des enquêtes menées par cet organisme. Elles ont lieu tous les quatre ans et ce, depuis 1995.

✓ Pays participants

Dans cette 7eme édition, 64 pays ont participé au TIMSS 2019. Y compris les évaluations de mathématiques et de sciences et les questionnaires contextuels, plus de 330 000 élèves, 310 000 parents, 11 000 écoles et 22 000 enseignants ont participé à la quatrième année, et 250 000 autres élèves de 8 000 écoles et 30 000 enseignants ont participé à l'évaluation de huitième année. Parmi les pays arabes, 9 ont participé (Maroc, Arabie Saoudite, Émirats arabes unis Bahreïn, Egypte, Jordanie, Koweït, Liban, Oman, Qatar).

✓ Échantillonnage

Pour la réalisation des enquêtes TIMSS, l'IEA procède, pour chacun des niveaux scolaires ciblés, par un échantillonnage stratifié à deux étapes. La première consiste à choisir, avec un tirage systématique proportionnel à la taille, un échantillon représentatif d'établissements parmi l'ensemble des établissements qui ont des élèves scolarisés dans les niveaux ciblés. Avant le tirage des établissements, et pour garantir une meilleure représentativité, ces derniers peuvent être stratifiés selon une ou plusieurs variables. Cette stratification peut prendre deux formes : explicite et implicite. Dans la seconde étape, une ou deux classes sont choisies de chaque établissement participant, selon un tirage aléatoire simple. Les classes dont la taille est inférieure à la taille requise sont regroupées en pseudo-classes avant l'échantillonnage. Tous les élèves d'une classe sélectionnée participent à l'évaluation.

L'échantillon national de l'étude comprend quelque 8.830 élèves de CE4, répartis entre 264 écoles primaires et près de 497 enseignants de mathématiques et



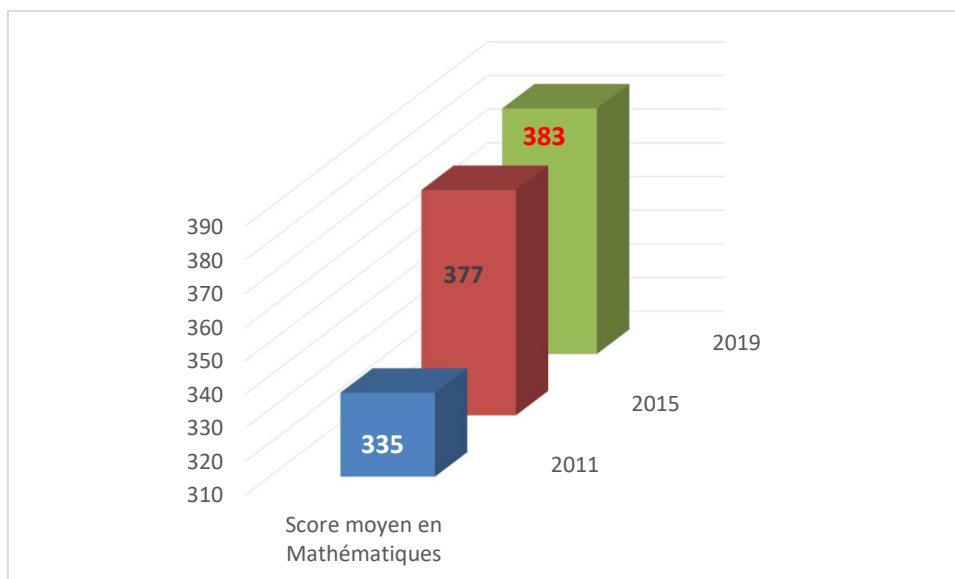
d'activité scientifique, ainsi que 9.790 élèves de deuxième année du collégial répartis sur 251 lycées et 783 enseignants.

3.1 PERFORMANCES DES ÉLÈVES MAROCAINS DANS UN CONTEXTE INTERNATIONAL EN MATHÉMATIQUES DES ÉLÈVES DE 4^{EME} ANNÉE

Sur les 58 participants aux évaluations de mathématiques TIMSS de 4^e année en 2019, 37 pays ont obtenu des résultats plus élevés que la moyenne de l'échelle TIMSS. Cinq pays asiatiques ont obtenu les scores les plus élevés : Singapour (625), Hong Kong SAR (602), la Corée (600), le Taipei chinois (599) et le Japon (593). Les scores les plus bas ont été trouvés aux Philippines (297), au Pakistan (328), en Afrique du Sud (374), et au Koweït (383). La plupart des pays du Moyen-Orient étaient en dessous de la moyenne de l'échelle.

Considérant les pays participants à l'évaluation, le Maroc a obtenu un score relativement faible de plus de 100 points en dessous de la moyenne (500). En conséquence, le Royaume a atteint la 55^e position parmi les 58 pays participants. Le score moyen est de 383 points avec une erreur standard de 3,6. Cette valeur est nettement inférieure au point central TIMSS.

Figure 1 : Évolution des scores moyens en mathématiques des élèves marocains entre 2011 et 2019



Source : Elaboration personnelle. Base de données TIMSS 2019



L'analyse des résultats en mathématiques des élèves de la quatrième année primaire ayant participé à TIMSS 2019 révèle que le Maroc a enregistré une légère évolution de 6 points par rapport au score moyen de 2015. Cependant, le Maroc est toujours mal positionné dans cette évaluation. Son score moyen équivaut à 383 points, occupant ainsi les trois derniers rangs parmi les pays participants à cette enquête.

3.2 PERFORMANCE AUX BENCHMARKS INTERNATIONAUX TIMSS EN MATHÉMATIQUES GRADE 4

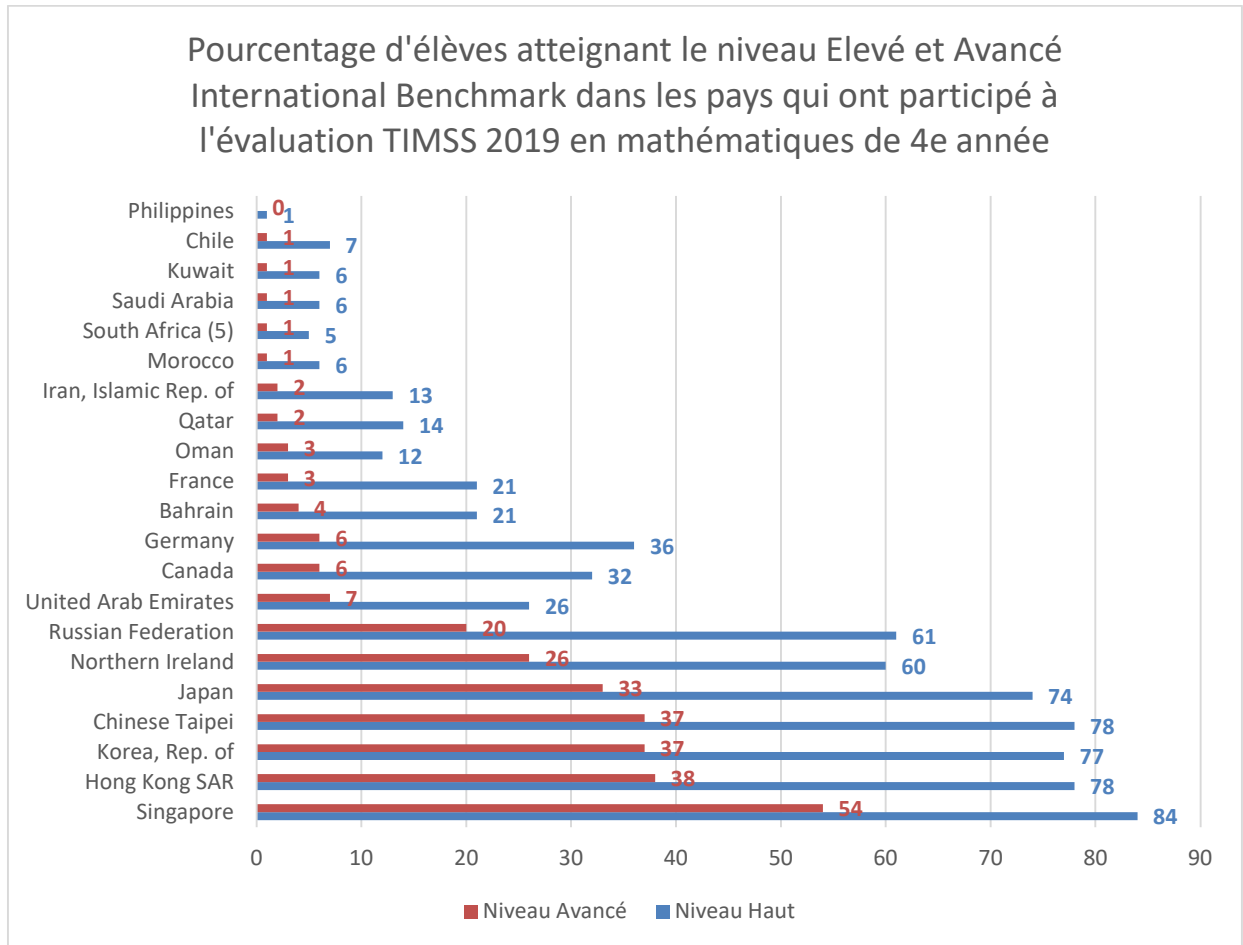
Benchmarks internationaux TIMSS 2019



L'évaluation TIMSS 2019 compare les résultats des élèves à l'aide de quatre critères internationaux, qui illustrent ce que les élèves de 4^{ème} année qui les atteignent savent et peuvent faire en mathématiques. Les repères internationaux sont basés sur des seuils de score, de sorte que les élèves parvenant à un certain score atteignent le repère et ceux ayant un score inférieur obtiennent des résultats inférieurs ou, pour les élèves très peu performants, ils n'atteignent aucun repère. Les élèves qui obtiennent 625 points ou plus satisfont à l'Advanced International Benchmark. Les élèves qui obtiennent un score de 550 ou plus atteignent le niveau Elevé International Benchmark. Les élèves qui obtiennent un score de 475 atteignent le niveau de référence international intermédiaire. Les élèves qui obtiennent un score de 400 ou plus atteignent le niveau Faible International Benchmark, tandis que ceux qui obtiennent un score inférieur à 400 obtiennent des résultats inférieurs aux repères internationaux, ce qui signifie également que leurs connaissances et leurs compétences sont si limitées qu'elles ne peuvent pas être pleinement décrites à l'aide de l'évaluation internationale TIMSS.



Figure 2 : Pourcentage d'élèves atteignant le niveau Elevé et Avancé International Benchmark dans les pays qui ont participé à l'évaluation TIMSS 2019 en mathématiques de 4e année



Source : **Elaboration personnelle. Base de données TIMSS 2019**

4. performance et contexte scolaire

4.1 Le climat de l'établissement

a. Perceptions des parents sur l'école

Une dimension intéressante de la qualité de l'enseignement est fournie par les opinions des parents. Les parents d'élèves de Grade 4 sont interrogés à propos de leur satisfaction vis-à-vis de l'école de leurs enfants concernant la promotion des normes académiques tout en favorisant un climat scolaire positif. Les répondants auraient pu cocher l'une des réponses suivantes : « Tout à fait d'accord », « Plutôt d'accord », « Plutôt en désaccord » ou « Pas du tout d'accord » en ce qui concerne plusieurs énoncés liés à l'école. Le tableau 1 présente la part des élèves et leur



rendement moyen (pour le Maroc et la moyenne internationale) dans chacune des catégories.

Tableau 1 : Structure des perceptions des parents G4 sur l'école de leur enfant au Maroc et moyenne internationale

Catégorie	Maroc		Moyenne internationale	
	Pourcentage des élèves (%)	Score moyen	Pourcentage des élèves (%)	Score moyen
Moins que satisfait	4	351	5	495
Assez satisfait	25	367	31	497
Très satisfait	72	392	64	504

Source : Elaboration personnelle. Base de données TIMSS 2019

Le Maroc se distingue par la satisfaction des parents vis-à-vis des écoles de leurs enfants. La majorité des parents des élèves de Grade 4 environ 72% sont très satisfaits (la moyenne internationale est de 64%). Le score moyen en mathématiques n'était que légèrement meilleur dans les pays les plus performants dans la catégorie « Très satisfait ».

b. Le sentiment d'appartenance à l'école des élèves

Des preuves internationales montrent que le sentiment d'appartenance à l'école des élèves est un facteur important dans l'éducation pour de nombreuses raisons. L'échelle du sentiment d'appartenance à l'école de l'élève TIMSS mesure l'attitude de l'élève envers son école.

- Les élèves ayant un fort sentiment d'appartenance à l'école ont obtenu un score égal ou supérieur au score seuil correspondant à « tout à fait d'accord » avec trois des cinq énoncés et « un peu d'accord » avec les deux autres énoncés, en moyenne.



- Les élèves ayant un faible sentiment d'appartenance à l'école ont obtenu un score égal ou inférieur au score seuil correspondant à « un peu en désaccord » avec trois des cinq énoncés et « un peu d'accord » avec les deux autres énoncés, en moyenne.
- Tous les autres élèves avaient un certain sentiment d'appartenance à l'école.

Le tableau 2 montre la part d'élèves dans chaque catégorie et leurs scores correspondants au Maroc comparée à la moyenne internationale. Au Maroc, l'indice du sentiment d'appartenance à l'école est très fort (80 % des élèves ont été affectés à la catégorie « Fort sentiment d'appartenance à l'école »).

Tableau 2 : Structure du sentiment d'appartenance scolaire des élèves de G4 au Maroc et moyenne internationale

Catégorie	Maroc		Moyenne internationale	
	Pourcentage des élèves (%)	Score moyen	Pourcentage des élèves (%)	Score moyen
Faible sentiment d'appartenance à l'école	3	331	8	484
Certain sentiment d'appartenance à l'école	18	362	34	498
Fort sentiment d'appartenance à l'école	80	391	58	508

Source : Elaboration personnelle. Base de données TIMSS 2019

On peut observer que les élèves de Grade 4 ayant un sentiment d'appartenance très élevé obtiennent en moyenne des scores plus élevés. Cette tendance a



également été observée dans les données du Maroc (en mathématiques – 391, 362 et 331 points, respectivement).

4.2 Discipline et sécurité de l'établissement

a. Discipline scolaire

Dans l'évaluation TIMSS 2019, cet indicateur renseigne sur la sévérité des problèmes de discipline. Il est construit à partir des réponses des directeurs aux questions ayant trait au retard, à l'absentéisme, à la turbulence, aux actes de vandalisme, au vol, à la triche ainsi qu'à la violence envers les élèves et les enseignants.

Le tableau ci-dessous montre que 48% des élèves marocains en quatrième année sont scolarisés dans des écoles où les problèmes de discipline sont modérément ou fortement présents, alors qu'à l'échelle internationale, ce pourcentage ne dépasse pas 8%. La proportion de ceux scolarisés dans des établissements où ces comportements sont absents, se situe à 28% en quatrième année et est nettement inférieure à celle observée à l'échelle internationale 60%.

Tableau 3 : Pourcentages et scores moyens des élèves selon les problèmes de discipline

Catégorie	Maroc		Moyenne internationale	
	Pourcentage des élèves (%)	Score moyen	Pourcentage des élèves (%)	Score moyen
Presque pas de problèmes	28	406	60	508
Problèmes mineurs	24	365	32	494
Problèmes modérés ou sévères	48	380	8	466

Source : Elaboration personnelle. Base de données TIMSS 2019



Force est de constater que le climat de discipline est corrélé à la performance des élèves dans le sens où ceux fréquentant un milieu scolaire discipliné, obtiennent les meilleurs résultats. En quatrième année, les marocains, ont eu un score de 406 points en mathématiques, soit une différence significative de 41 points par rapport à leurs homologues dans les écoles où les problèmes de discipline sont mineurs. En sciences, ils ont obtenu 396 points : note significativement supérieure à celle des élèves dont les directeurs estiment que ces problèmes sont mineurs (356), modérés ou sévères (371), soit des écarts de 40 et 25 points, respectivement.

b. L'ordre et la sécurité à l'école

Le deuxième indicateur caractérisant le climat de l'établissement est le résultat des réponses des enseignants aux questions touchant aux aspects de la sécurité et de l'ordre, au sein de l'établissement.

L'analyse de cet indicateur montre que la proportion des élèves dont les enseignants estiment que le climat au sein de leurs établissements est « moins sûr et ordonné » est plus élevée au Maroc comparativement à ce qui est observé au niveau international. En huitième année, elle est encore plus importante.

Il est évident que l'insécurité et le non-respect de l'ordre et des règles qui régissent l'établissement, peuvent se répercuter négativement sur les apprentissages. C'est ainsi que les élèves de la catégorie « moins sûr et ordonné » n'atteignent pas le niveau de ceux de la catégorie « très sûr et ordonné ». Au Maroc, les seconds devancent les premiers de 36 points en mathématiques, et ce pour les élèves de la quatrième année.

Tableau 4 : Pourcentages et scores moyens des élèves selon le respect de l'ordre

Catégorie	Maroc		Moyenne internationale	
	Pourcentage des élèves (%)	Score moyen	Pourcentage des élèves (%)	Score moyen



Très sûr et ordonné	54	399	61	507
Sûr et ordonné	40	367	36	495
Moins sûr et ordonné	6	336	4	495

Source : **Elaboration personnelle. Base de données TIMSS 2019**

c. L'intimidation des élèves

D'un autre côté, comme le confirment les preuves scientifiques, l'intimidation affecte les performances des élèves. Quel que soit le sexe, les scores en mathématiques et en sciences diminuent avec la fréquence accrue de l'intimidation. Sur la base de l'expérience d'intimidation signalée par les élèves, trois catégories d'échelles ont été créées :

- Les élèves jamais ou presque jamais intimidés ont eu un score égal ou supérieur au seuil correspondant au fait qu'ils n'avaient « jamais » subi six des onze comportements d'intimidation et qu'ils avaient subi les cinq autres « quelques fois par an », en moyenne.
- Les élèves intimidés une fois par semaine ont obtenu un score égal ou inférieur au seuil correspondant au fait qu'ils ont vécu six des onze comportements « une ou deux fois par mois » et les cinq autres « quelques fois par an », en moyenne.
- Tous les autres élèves ont été intimidés une fois par mois.

L'expérience de l'intimidation est, malheureusement, très répandue dans les établissements. 37% des élèves de 4e du TIMSS ont confirmé avoir été exposés à l'intimidation au moins une fois par mois ou par semaine.

Au Maroc (tableau 13), un élève sur deux (53 %) a été victime d'intimidation environ une fois par mois (37 %) ou une fois par semaine (10 %). Cela en contradiction avec les déclarations des enseignants sur la sécurité à l'école.



Tableau 5 : Structure d'intimidation scolaire G4 au Maroc et moyenne internationale

Catégorie	Maroc		Moyenne internationale	
	Pourcentage des élèves (%)	Score moyen	Pourcentage des élèves (%)	Score moyen
Environ une fois par semaine	53	397	63	512
Environ une fois par mois	37	379	29	495
Jamais ou presque jamais	10	342	8	451

Source : Elaboration personnelle. Base de données TIMSS 2019

4.3 Les défis de l'enseignement et de l'apprentissage

a. Absentéisme des élèves

TIMSS fournit des informations importantes sur les principaux obstacles auxquels l'enseignement et l'apprentissage sont exposés, à savoir : l'absentéisme, la fatigue ou la faim et le manque de préparation à l'enseignement. Tous ces facteurs affectent les apprentissages. Cependant, ces facteurs peuvent être ciblés par des mesures de politique éducative.

L'absentéisme a été évalué sur la base des rapports des élèves sur la fréquence de leur absence de l'école. Les élèves participant à l'évaluation ont été classés dans l'une des cinq catégories distinguées par la fréquence des absences : « jamais ou presque jamais », « une fois tous les deux mois », « une fois par mois », « une fois toutes les deux semaines » ou « une fois par semaine ». Selon la moyenne internationale indiquée au tableau 14, les élèves de quatrième année qui s'absentent plus fréquemment obtiennent en moyenne de moins bons résultats en mathématiques et



en sciences (chaque niveau d'absence subséquent signifie une baisse plus importante des résultats).

Tableau 6 : Etat de l'absentéisme des élèves de G4 au Maroc et moyenne internationale

Catégorie	Maroc		Moyenne internationale	
	Pourcentage des élèves (%)	Score moyen	Pourcentage des élèves (%)	Score moyen
Jamais ou presque jamais	64	394	61	512
Une fois tous les deux mois	11	400	13	509
Une fois par mois	9	372	10	495
Une fois /2 semaines	4	334	5	462
Une fois / semaine	12	353	11	448

Source : Elaboration personnelle. Base de données TIMSS 2019

Concernant l'absentéisme, les élèves de la quatrième année déclarant ne s'être jamais ou presque jamais absentes représentent 64% au Maroc, une valeur qui dépasse ce qui est noté au niveau international (61%). Il en est de même pour les autres catégories reflétant la fréquence d'absentéisme. En ce sens, les élèves affirmant s'absenter une fois par mois représentent 9% au Maroc contre 10% à l'échelle internationale. Ceux qui s'absentent une fois toutes les deux semaines constituent 4% contre 5%, alors que la part de ceux qui le font une fois par semaine atteint 12% contre 11%. Les élèves qui ne s'absentent pas ont, en moyenne, des scores plus



élevés que ceux qui s'absentent. Au Maroc, les écarts entre ces deux catégories d'élèves varient de 4 à 66 points.

4.4 Enseignement en classe limité par des élèves non prêts pour l'apprentissage

Pour enrichir la discussion précédente sur les domaines qui rendent l'apprentissage difficile, il vaut la peine d'examiner d'autres caractéristiques, telles que le manque d'alimentation de base, le manque de sommeil, des troubles mentaux, émotionnels ou psychologiques, ou des difficultés à comprendre la langue d'enseignement. En d'autres termes, des phénomènes qui limitent l'enseignement et rendent donc les apprenants non disposés à apprendre.

Dans cas, les élèves ont été notés en fonction des rapports de leurs enseignants concernant huit attributs des élèves sur l'échelle de l'enseignement en classe limité par les élèves non prêts pour apprendre. Les seuils divisent l'échelle dans les catégories suivantes :

- Les élèves dont les enseignants pensaient que leur enseignement était limité « Très peu » ont obtenu un score égal ou supérieur au score seuil correspondant à leurs enseignants déclarant qu'ils n'étaient « pas du tout » limités par quatre des huit attributs des élèves et étaient limités « certains » par l'autre quatre, en moyenne.
- Les élèves dont les enseignants estimaient que leur enseignement était « Beaucoup » limité, avaient un score égal ou inférieur au seuil correspondant à leurs enseignants déclarant qu'ils étaient « beaucoup » limités par quatre des huit attributs et limités « certainement » par les quatre autres, en moyenne.
- Tous les autres élèves avaient des enseignants qui pensaient que leur enseignement était limité « Un peu ».

Le tableau 7 présente la part d'élèves affectés à chaque catégorie pour le Maroc et la moyenne internationale. Au Maroc, parmi les enseignants de quatrième année, 13 % (mathématiques) et 15 % (sciences) d'entre eux ont déclaré que leur enseignement est "très peu" limité par des élèves qui ne sont pas prêts pour à apprendre, tandis que jusqu'à 79 % (mathématiques) et 77% (Sciences) des enseignants sont classés dans la catégorie "Un peu".



Le tableau 7 : la part d'élèves non prêts pour l'apprentissage pour le Maroc et la moyenne internationale

Catégorie	Maroc		Moyenne internationale	
	Pourcentage des élèves (%)	Score moyen	Pourcentage des élèves (%)	Score moyen
Très peu	13	418	36	517
Un peu	79	378	59	595
Beaucoup	8	375	6	476

Source : Elaboration personnelle. Base de données TIMSS 2019

Conclusion

Dans l'ensemble, les résultats fournissent une image complète de la réussite des élèves en 4e année. Il démontre qu'il existe des facteurs affectant la réussite des élèves à la fois en 4e année, mais aussi que les bases apprises dans l'enseignement préscolaire et mesurées en 4e année sont cruciales pour la poursuite de l'apprentissage des mathématiques et façonnent la réussite des élèves quatre ans plus tard.

Quant au Maroc, les résultats montrent que de nombreux élèves de la 4^{ème} année manquent de connaissances de base en mathématiques et en sciences. La moitié des élèves n'atteignent pas le niveau « Faible International Benchmark » et ne possèdent donc même pas les connaissances mathématiques de base attendues à cet âge. En sciences, une part similaire de la 4e année n'atteint pas le « Faible International Benchmark » montrant une connaissance insuffisante des faits scientifiques fondamentaux.

Le « Faible International Benchmark » est atteint par la plupart des élèves des pays les plus performants. Dans des pays comme le Japon, seulement 1 % des élèves obtiennent des résultats inférieurs à cette référence, et 37 % atteignent le niveau international avancé marquant les élèves qui excellent en mathématiques. À



Singapour, 51% des élèves atteignent le niveau Avancé. Au Maroc, presque aucun des élèves n'a démontré une connaissance des mathématiques à ce niveau.

Ces résultats sont alarmants et indiquent que trop d'élèves marocains n'ont pas les connaissances de base en mathématiques et en sciences. Ces élèves seront non seulement incapables de poursuivre leurs études, mais leurs connaissances limitées ne leur permettront pas de participer pleinement à la société moderne aux avancées technologiques incessantes. De plus, la pénurie des élèves excellents en mathématiques et en sciences représente un défi pour l'avenir du Maroc dont l'objectif est de développer une économie axée sur la connaissance. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire que les écoles marocaines améliorent l'enseignement et s'assurent que les élèves maîtrisent les connaissances de base.

Dans les écoles, la sécurité et la discipline sont des facteurs critiques liés à la réussite des élèves. Les élèves qui sont souvent victimes d'intimidation obtiennent des résultats beaucoup plus faibles. La politique éducative devrait aborder ce problème en ciblant les écoles ayant des problèmes de discipline et de comportement en précisant des stratégies d'interventions claires et efficaces. De plus, l'absentéisme des élèves est un problème grave auquel il faut s'attaquer pour améliorer l'apprentissage. Trop d'élèves s'absentent aux cours ainsi leurs performances sont inférieures à ceux qui fréquentent l'école sans interruption. Ces problèmes sont beaucoup plus fréquents chez les garçons et concentrés dans les écoles peu performantes. L'amélioration de la performance de ces écoles, doit commencer sans doute par la lutte contre l'absentéisme, qui doit être une priorité de la politique éducative.

Cette analyse comparative fournit également des données supplémentaires liées à la technologie, au temps d'apprentissage, au climat scolaire et à d'autres facteurs importants. Elle donne une perspective internationale aux résultats pour le Maroc, afin que les décideurs et les praticiens puissent comparer l'état de l'enseignement, les attitudes des élèves, les perceptions des enseignants et les pratiques à ceux d'autres pays. Les données ne suffisent pas pour changer l'éducation. Il faut agir sur eux pour réformer les écoles et soutenir des politiques ciblées pour aborder les questions les plus importantes éclairées par les résultats des évaluations internationales telles que TIMSS et PISA. Certaines conclusions fournissent des indications claires sur les



actions nécessaires. D'autres nécessitent un débat, mais cette analyse devrait être utilisée pour améliorer l'avenir des enfants au Maroc afin de garantir que les objectifs ambitieux énoncés dans la Vision stratégique 2020-2030 puissent être atteints en améliorant les connaissances et les compétences des jeunes.



Bibliographie

- Altinok, N. (2007). Essais sur la qualité de l'éducation et la croissance économique (PhD thesis. Université Bourgogne, Dijon).
- Bacro, F., Guimard, P., Florin, A., Ferrière, S. & Gaudonville, T. (2017). Bien-être perçu, performances scolaires et qualité de vie des enfants à l'école et au collège : étude longitudinale. *Enfance*, 1, 61-80. <https://doi.org/10.4074/S0013754517001057>.
- Barbeau, D. (2016). La motivation scolaire. *Bulletin de la documentation collégiale*, N°17, <https://.cdc.qc.ca/bulletin>.
- Barbeau, D. (1994). Analyse de déterminants et d'indicateurs de la motivation scolaire d'élèves du collégial, Montréal, Collège de Bois-de-Boulogne, 486 pages.
- Behrens, Matthis. (2007). La qualité en éducation : Pour réfléchir à la formation de demain, Presses de l'Université du Québec.
- Bennacer, H. (2007). Attitudes des élèves à l'égard de l'école élémentaire : mise au point de la version abrégée d'une échelle. Congrès international de « Actualité de la Recherche en Education et en Formation », Strasbourg.
- Boulifa et Kaaouachi. (2020). L'EFFET DE LA DISCIPLINE SCOLAIRE ET DE LA DISPONIBILITÉ DES RESSOURCES ÉDUCATIVES SUR LA PERFORMANCE EN MATHÉMATIQUES : CAS DE L'ENQUÊTE TIMSS 2015. Vol. 3, No 3.
- Bressoux Pascal. (1994). Les recherches sur les effets-école et les effets-maîtres. *Revue Française de Pédagogie*, N° 108.
- Cartier, Sylvie C., Mottier Lopez, Lucie. (2017). Soutien à l'apprentissage autorégulé en contexte scolaire : Perspectives francophones. Presses de l'Université du Québec.
- Charland, P., Daviau C., Simbagoye, A., Cyr, S. (2012). Écoles en mouvement et réformes : enjeux, défis et perspectives. *Perspectives en éducation & formation*, De Boeck Supérieur.
- Chikhi, E. et al. (2019). Impact des variables individuelles et contextuelles sur la performance scolaire cas des élèves de la troisième année de l'enseignement collégial, direction provinciale de sidi bernoussi de la région de casa- settat, *Revue de l'administration de l'éducation* - Numéro double 8-9.



- Christian, M. (2017). L'école à l'épreuve de la performance », De Boeck Supérieur.
- Coleman et al (1966). Equality of educational opportunity. Washington, US Office of Education.
- Debarbieux, É. (2015). Du « climat scolaire » : définitions, effets et politiques publiques. *Éducation & Formation*, 88–89.
- Debarbieux, É. (2006). Violence à l'école : un défi mondial. Paris, Armand Colin.
- Débora, P., Mélanie T., Dierendonck, C. (2019). Motivation des parents à s'engager dans l'accompagnement scolaire de leur enfant au préscolaire : l'influence des croyances émotionnelles. *Sociétés et jeunesses en difficulté*. En ligne le 20 août 2019, consulté le 15 septembre 2019. URL : <http://journals.openedition.org/sejed/9838>.
- Dugas, E. (2018). Les violences scolaires d'aujourd'hui en question : Regards croisés et altérités. L'Harmattan.
- Dumoulin, C., Gremion, L., Teixeira, M., Tardif, S. et Fahrni, L. (2019). Les inégalités scolaires : Actes de la 2e édition de l'Université d'été francophone. Presses de l'Université Laval.
- El filali, M.E., El moutaoukil, A. (2018). Qualité de l'enseignement de base et inégalités scolaires au Maroc : Etude comparative », *The Journal of Quality in Education* vol. 8, non. 12, , p. 18, doi:10.37870/joque.v8i12.168.
- Fabien, B. et al. (2017). Bien-être perçu, performances scolaires et qualité de vie des enfants à l'école et au collège : étude longitudinale. Dans *Enfance* N°1, pages 61 à 80.
- Fiase, C., Nader-Grosbois, N. (2017). De la perception à l'estime de soi : Concept, évaluation et intervention. De Boeck Supérieur.
- Forner, Y. (2005). A propos de la motivation à la réussite scolaire. *Carriérologie, Revue Francophone Internationale*.
- Frédérique, S. (2013). Intimidation, harcèlement : Ce qu'il faut savoir pour agir. Editions du CHU Sainte-Justine.
- Galand, B. (2004). « Revue des sciences de l'éducation Le rôle du contexte scolaire et de la démotivation dans l'absentéisme des élèves », *Revue des sciences de l'éducation* , Volume 30, Numéro 1, p. 125–142.



- Gauthier, C. et Bissonnette, S. (2017). Comment planifier l'organisation des apprentissages?. Dans Différenciation pédagogique : comment adapter l'enseignement pour la réussite de tous les élèves ? (p. 1-16). Paris, France : Le Conseil national d'évaluation du système scolaire (Cnesco), coll. « Conférence de consensus ».
- Germain, D. (2010). La motivation à l'école, un passeport pour l'avenir. Éditions du CHU Sainte-Justine.
- Hanushek, E.A., Rivkin, S. G. (2012). The Distribution of Teacher Quality and Implications for Policy. In: Annual Review of Economics, 4(1), 131–157.
- Ibourk, A. (2017). Analyse micro-économétrique des acquis scolaires en lecture au Maroc. Dans Carrefours de l'éducation (n° 43).
- Isabelle, C. (2016). La motivation scolaire. Bulletin de la documentation collégiale, numéro 17, cdc.qc.ca/bulletin.
- Jerome St-Amand, François Bowen and Terry Wan Jung Lin. (2017). Le sentiment d'appartenance à l'école : une analyse conceptuelle. Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation, Vol. 40, No. 1, Special Capsule Issue on Historical Consciousness, pp. 1-32 (32 pages).
- Levasseur, C., Desbiens, N. (2014). Revue de psychoéducation Les dynamiques d'intimidation à l'école : pourquoi et pour qui sont-elles légitimes ? . Bullying in school: What makes it seem legit?, Volume 43, Number 2.
- Lieury, A., Fenouillet, F. (2019). Motivation et réussite scolaire Ed. 4. Dunod.
- Maulini, O., Erceylan, S. (2020). Que penser du climat scolaire ?. Université de Genève : Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.
- Monseur, C. et Baye, A. (2017). L'absentéisme scolaire en France comparativement aux pays de l'OCDE : l'apport de PISA. Paris : Cnesco
- Poulin, R. et al. (2015). Le climat scolaire : un point central pour expliquer la victimisation et la réussite scolaire. Canadian Journal of Education / Revue canadienne de l'éducation, Vol. 38, No. 1, pp. 1-23 (23 pages).
- Rousseau, N., Espinosa, G.(2018). Le bien-être à l'école : enjeux et stratégies gagnantes. Presses de l'Université du Québec Ryan, R.M., Deci, E.L. (2000).



Intrinsic and Extrinsic Motivations : Classic Definitions and New Directions, Contemporary Educational Psychology, vol. 25, no 1, janvier 2000, pages 54-67.

- Tiphaine, G. (2017). L'impact de la qualité de vie sur les performances scolaires et le développement. halshs-02302413.
- UNESCO. (2014). Rapport mondial de suivi sur l'EPT 2013/2014 – Enseigner et apprendre. Paris : UNESCO.
- UNESCO. (2015). Éducation Pour tous 2000-2015 : progrès et enjeux.
- Viau, R. (2009). La motivation à apprendre en milieu scolaire, Saint-Laurent, ERPI, 217 pages. (Disponible au CDC, cote 789021 ou 787224).
- VIAU, R. (2009). La motivation en contexte scolaire. De Boeck Supérieur.
- Verdier, E. (2017). Conventions de qualité et régimes d'action publique : comment comprendre les mutations du système marocain d'éducation et de formation », Éducation et sociétés (n° 40).
- Zerrouqi, Z. (2015). Les performances du système éducatif marocain », Revue internationale d'éducation de Sèvres. Mis en ligne le 18 janvier 2017, consulté le 17 juillet 2018. URL : <http://journals.openedition.org/ries/4474> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ries.4474>.