

Programme for International Student Assessment
Programme international pour le suivi des acquis des élèves

856 225 975

PISA™ 2006

Volume 2: Data / Données



ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT
ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES



Table of contents

Table des matières

FOREWORD / AVANT-PROPOS	3
READER'S GUIDE / GUIDE DU LECTEUR	19
I. DATA / DONNÉES	23
Chapter / Chapitre 2	
Table 2.1a Percentage of students at each proficiency level on the science scale.....	24
<i>Tableau 2.1a Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle de culture scientifique</i>	
Table 2.1b Percentage of students at each proficiency level on the science scale, by gender.....	25
<i>Tableau 2.1b Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle de culture scientifique, selon le sexe</i>	
Table 2.1c Mean score, variation and gender differences in student performance on the science scale.....	27
<i>Tableau 2.1c Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle de culture scientifique</i>	
Table 2.2a Percentage of students at each proficiency level on the identifying scientific issues scale.....	29
<i>Tableau 2.2a Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle d'identification des questions d'ordre scientifique</i>	
Table 2.2b Percentage of students at each proficiency level on the identifying scientific issues scale, by gender.....	30
<i>Tableau 2.2b Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle d'identification des questions d'ordre scientifique, selon le sexe</i>	
Table 2.2c Mean score, variation and gender differences in student performance on the identifying scientific issues scale.....	32
<i>Tableau 2.2c Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle d'identification des questions d'ordre scientifique</i>	
Table 2.3a Percentage of students at each proficiency level on the explaining phenomena scientifically scale.....	34
<i>Tableau 2.3a Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle d'explication scientifique de phénomènes</i>	
Table 2.3b Percentage of students at each proficiency level on the explaining phenomena scientifically scale, by gender.....	35
<i>Tableau 2.3b Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle d'explication scientifique de phénomènes, selon le sexe</i>	
Table 2.3c Mean score, variation and gender differences in student performance on the explaining phenomena scientifically scale	37
<i>Tableau 2.3c Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle d'explication scientifique de phénomènes</i>	



Table 2.4a	Percentage of students at each proficiency level on the using scientific evidence scale.....	39
<i>Tableau 2.4a</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle d'utilisation de faits scientifiques</i>	
Table 2.4b	Percentage of students at each proficiency level on the using scientific evidence scale, by gender.....	40
<i>Tableau 2.4b</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle d'utilisation de faits scientifiques, selon le sexe</i>	
Table 2.4c	Mean score, variation and gender differences in student performance on the using scientific evidence scale	42
<i>Tableau 2.4c</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle d'utilisation de faits scientifiques</i>	
Table 2.5	Gender differences in performance on the science scale after taking student programmes into account	44
<i>Tableau 2.5</i>	<i>Déférences de scores selon le sexe sur l'échelle de culture scientifique, après contrôle du niveau et de la filière d'enseignement</i>	
Table 2.6	Socio-economic indicators and the relationship with performance in science	45
<i>Tableau 2.6</i>	<i>Les indicateurs socioéconomiques et le rapport avec la performance des élèves en sciences</i>	
Table 2.7	Mean score, variation and gender differences in student performance on the knowledge about science scale.....	46
<i>Tableau 2.7</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle de connaissances à propos des sciences</i>	
Table 2.8	Mean score, variation and gender differences in student performance on the "Earth and space systems" scale.....	48
<i>Tableau 2.8</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle « systèmes de la Terre et de l'univers »</i>	
Table 2.9	Mean score, variation and gender differences in student performance on the "Living systems" scale	50
<i>Tableau 2.9</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle « systèmes vivants »</i>	
Table 2.10	Mean score, variation and gender differences in student performance on the "Physical systems" scale.....	52
<i>Tableau 2.10</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle « systèmes physiques »</i>	

Chapter / Chapitre 3

Table 3.1	Mean score, variation and gender differences on the interest in learning science topics scale.....	54
<i>Tableau 3.1</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle intérêt pour l'acquisition de nouveaux savoirs et savoir-faire en sciences</i>	
Table 3.2	Mean score, variation and gender differences on the support for scientific enquiry scale.....	56
<i>Tableau 3.2</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle valeur accordée à la démarche scientifique</i>	
Table 3.3	Index of self-efficacy in science and performance on the science scale, by quarters of the index.....	58
<i>Tableau 3.3</i>	<i>Indice de perception des capacités personnelles en sciences et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	



Table 3.4	Index of self-concept in science and performance on the science scale, by quarters of the index.....	60
<i>Tableau 3.4</i>	<i>Indice de perception de soi en sciences et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table 3.5	Index of general value of science and performance on the science scale, by quarters of the index.....	62
<i>Tableau 3.5</i>	<i>Indice de valorisation générale des sciences et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table 3.6	Index of personal value of science and performance on the science scale, by quarters of the index.....	64
<i>Tableau 3.6</i>	<i>Indice de valorisation personnelle des sciences et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table 3.7	The importance of doing well in science, reading and mathematics at school.....	66
<i>Tableau 3.7</i>	<i>Importance attachée à l'obtention de bons résultats en sciences, en compréhension de l'écrit et en mathématiques</i>	
Table 3.8	Index of general interest in science and performance on the science scale, by quarters of the index.....	67
<i>Tableau 3.8</i>	<i>Indice d'intérêt général pour les sciences et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table 3.9	Index of enjoyment of science and performance on the science scale, by quarters of the index.....	69
<i>Tableau 3.9</i>	<i>Indice du plaisir apporté par les sciences et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table 3.10	Index of instrumental motivation to learn science and performance on the science scale, by quarters of the index.....	71
<i>Tableau 3.10</i>	<i>Indice de motivation instrumentale pour l'apprentissage des sciences et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table 3.11	Index of future-oriented motivation to learn science and performance on the science scale, by quarters of the index.....	73
<i>Tableau 3.11</i>	<i>Indice de motivation prospective pour l'apprentissage des sciences et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table 3.12	Percentage of students expecting a science-related career at age 30 and performance on the science scale, by gender.....	75
<i>Tableau 3.12</i>	<i>Pourcentage d'élèves envisageant d'exercer une profession à caractère scientifique à l'âge de 30 ans et scores sur l'échelle de culture scientifique, selon le sexe</i>	
Table 3.13	Percentage of students having at least one parent in a science-related career and performance on the science scale, by gender.....	76
<i>Tableau 3.13</i>	<i>Pourcentage d'élèves dont au moins un parent exerce une profession à caractère scientifique et scores sur l'échelle de culture scientifique, selon le sexe</i>	
Table 3.14	Percentage of students expecting a science-related career at age 30 with or without at least one parent in a science-related career and performance on the science scale.....	77
<i>Tableau 3.14</i>	<i>Pourcentage d'élèves envisageant d'exercer une profession à caractère scientifique à l'âge de 30 ans, ayant ou non au moins un parent qui exerce une profession scientifique, et scores sur l'échelle de culture scientifique</i>	
Table 3.15	Index of students' science-related activities and performance on the science scale, by quarters of the index.....	78
<i>Tableau 3.15</i>	<i>Indice de participation à des activités scientifiques et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	



Table 3.16	Index of students' awareness of environmental issues and performance on the science scale, by quarters of the index.....	80
<i>Tableau 3.16</i>	<i>Indice de sensibilisation aux problèmes environnementaux et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table 3.17	Index of students' level of concern for environmental issues and performance on the science scale, by quarters of the index.....	82
<i>Tableau 3.17</i>	<i>Indice d'inquiétude suscitée par les problèmes environnementaux et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table 3.18	Index of students' optimism regarding environmental issues and performance on the science scale, by quarters of the index.....	84
<i>Tableau 3.18</i>	<i>Indice d'optimisme à l'égard des problèmes environnementaux et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table 3.19	Index of students' responsibility for sustainable development and performance on the science scale, by quarters of the index.....	86
<i>Tableau 3.19</i>	<i>Indice de responsabilisation à l'égard du développement durable et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table 3.20	Proportion of between-school variance for science attitudinal indices.....	88
<i>Tableau 3.20</i>	<i>Part de variance inter-établissements des indices d'attitude en sciences</i>	
Table 3.21	Effect sizes for gender differences (females minus males) in science performance scales and attitudinal indices.....	90
<i>Tableau 3.21</i>	<i>Déférences entre les sexes (filles moins garçons) en termes d'ampleur de l'effet sur les échelles de culture scientifique et indices d'attitude en sciences</i>	
Table 3.22	Effect sizes for the difference between the top and bottom quarters of the PISA index of economic, social and cultural status (ESCS) for science attitudinal indices.....	92
<i>Tableau 3.22</i>	<i>Déférences entre les quartiles supérieur et inférieur de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC) en termes d'ampleur de l'effet dans les indices d'attitude en sciences</i>	
Table 3.23	Effect sizes for the difference between students with an immigrant background and native students for science attitudinal indices.....	94
<i>Tableau 3.23</i>	<i>Déférences en termes d'ampleur de l'effet dans les indices d'attitude en sciences entre les élèves allochtones et les élèves autochtones</i>	

Chapter / Chapitre 4

Table 4.1a	Between-school and within-school variance in student performance on the science scale in PISA 2006.....	96
<i>Tableau 4.1a</i>	<i>Variance inter- et intra-établissements des scores sur l'échelle de culture scientifique du cycle PISA 2006</i>	
Table 4.1b	Between-school and within-school variance in student performance on the science scale in PISA 2003	98
<i>Tableau 4.1b</i>	<i>Variance inter- et intra-établissements des scores sur l'échelle de culture scientifique du cycle PISA 2003</i>	
Table 4.1c	Between-school and within-school variance in student performance on the science scale in PISA 2000	99
<i>Tableau 4.1c</i>	<i>Variance inter- et intra-établissements des scores sur l'échelle de culture scientifique du cycle PISA 2000</i>	
Table 4.1d	Between-school and within-school variance in student performance on the reading scale in PISA 2006	100
<i>Tableau 4.1d</i>	<i>Variance inter- et intra-établissements des scores sur l'échelle de compréhension de l'écrit du cycle PISA 2006</i>	



Table 4.1e	Between-school and within-school variance in student performance on the reading scale in PISA 2003	102
<i>Tableau 4.1e</i>	<i>Variance inter- et intra-établissements des scores sur l'échelle de compréhension de l'écrit du cycle PISA 2003</i>	
Table 4.1f	Between-school and within-school variance in student performance on the reading scale in PISA 2000	103
<i>Tableau 4.1f</i>	<i>Variance inter- et intra-établissements des scores sur l'échelle de compréhension de l'écrit du cycle PISA 2000</i>	
Table 4.1g	Between-school and within-school variance in student performance on the mathematics scale in PISA 2006	104
<i>Tableau 4.1g</i>	<i>Variance inter- et intra-établissements des scores sur l'échelle de culture mathématique du cycle PISA 2006</i>	
Table 4.1h	Between-school and within-school variance in student performance on the mathematics scale in PISA 2003	106
<i>Tableau 4.1h</i>	<i>Variance inter- et intra-établissements des scores sur l'échelle de culture mathématique du cycle PISA 2003</i>	
Table 4.1i	Between-school and within-school variance in student performance on the mathematics scale in PISA 2000	107
<i>Tableau 4.1i</i>	<i>Variance inter- et intra-établissements des scores sur l'échelle de culture mathématique du cycle PISA 2000</i>	
Table 4.2a	Distribution of student performance on the science scale, by immigrant status	108
<i>Tableau 4.2a</i>	<i>Répartition des scores sur l'échelle de culture scientifique selon l'ascendance autochtone ou allochtone</i>	
Table 4.2b	Percentage of students at each proficiency level on the science scale, by immigrant status	111
<i>Tableau 4.2b</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle de culture scientifique selon l'ascendance autochtone ou allochtone</i>	
Table 4.2c	Percentage of students, performance on the science scale and difference in the PISA index of economic, social and cultural status (ESCS), by students' immigrant background	114
<i>Tableau 4.2c</i>	<i>Pourcentage d'élèves, score sur l'échelle de culture scientifique et variation de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC), selon l'ascendance autochtone ou allochtone</i>	
Table 4.2d	Differences in student performance in reading, by immigrant status	116
<i>Tableau 4.2d</i>	<i>Variation de la performance des élèves en compréhension de l'écrit selon l'ascendance autochtone ou allochtone</i>	
Table 4.2e	Differences in student performance in mathematics, by immigrant status	117
<i>Tableau 4.2e</i>	<i>Variation de la performance des élèves en mathématiques selon l'ascendance autochtone ou allochtone</i>	
Table 4.3a	Percentage of students and performance on the science scale, by language spoken at home	118
<i>Tableau 4.3a</i>	<i>Pourcentage d'élèves et score sur l'échelle de culture scientifique selon la langue parlée en famille</i>	
Table 4.3b	Performance of students on the reading and mathematics scales, by language spoken at home	120
<i>Tableau 4.3b</i>	<i>Scores des élèves sur les échelles de compréhension de l'écrit et de culture mathématique selon la langue parlée en famille</i>	



Table 4.3c	Differences in science performance between students with an immigrant background (first- and second-generation) and native students associated with students' immigrant background and home language.....	121
<i>Tableau 4.3c</i>	<i>Variation de la performance des élèves en sciences selon l'ascendance autochtone ou allochtonie (1^{ère} et 2^e générations) et la langue parlée en famille</i>	
Table 4.3d	Characteristics of schools attended by native students and students with an immigrant background (scores standardised within each country).....	122
<i>Tableau 4.3d</i>	<i>Caractéristiques des établissements fréquentés par des élèves autochtones et allochtones (scores normalisés pour chaque pays)</i>	
Table 4.4a	Relationship between student performance in science and the PISA index of economic, social and cultural status (ESCS).....	123
<i>Tableau 4.4a</i>	<i>Relation entre la performance des élèves en sciences et l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC)</i>	
Table 4.4b	Decomposition of the gradient of the PISA index of economic, social and cultural status (ESCS) into between-school and within-school components.....	125
<i>Tableau 4.4b</i>	<i>Décomposition du gradient de l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC) en composantes inter- et intra-établissements</i>	
Table 4.4c	Relationship between student performance in science and the PISA index of economic, social and cultural status (ESCS) for PISA 2000, PISA 2003 and PISA 2006	127
<i>Tableau 4.4c</i>	<i>Relation entre la performance des élèves en sciences et l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC) pour les cycles PISA 2000, PISA 2003 et PISA 2006</i>	
Table 4.4d	Relationship between student performance in mathematics and the PISA index of economic, social and cultural status (ESCS) for PISA 2000, PISA 2003 and PISA 2006	129
<i>Tableau 4.4d</i>	<i>Relation entre la performance des élèves en mathématiques et l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC) pour les cycles PISA 2000, PISA 2003 et PISA 2006</i>	
Table 4.4e	Relationship between student performance in reading and the PISA index of economic, social and cultural status (ESCS) for PISA 2000, PISA 2003 and PISA 2006	131
<i>Tableau 4.4e</i>	<i>Relation entre la performance des élèves en compréhension de l'écrit et l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC) pour les cycles PISA 2000, PISA 2003 et PISA 2006</i>	
Table 4.5	Relationship between science motivational indices and the PISA index of economic, social and cultural status (ESCS)	133
<i>Tableau 4.5</i>	<i>Relation entre les indices de motivation et l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC)</i>	
Table 4.6	Relationship between student perceptions of science and the PISA index of economic, social and cultural status (ESCS)	134
<i>Tableau 4.6</i>	<i>Relation entre les indices d'attitude à l'égard des sciences et l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC)</i>	
Table 4.7a	Percentage of students and performance on the science, reading and mathematics scales, by level of education of parents.....	135
<i>Tableau 4.7a</i>	<i>Pourcentage d'élèves et scores sur les échelles de culture scientifique, de compréhension de l'écrit et de culture mathématique, selon le niveau de formation des parents</i>	
Table 4.7b	Percentage of students and performance on the science, reading and mathematics scales, by level of mothers' education	137
<i>Tableau 4.7b</i>	<i>Pourcentage d'élèves et scores sur les échelles de culture scientifique, de compréhension de l'écrit et de culture mathématique, selon le niveau de formation de la mère</i>	
Table 4.7c	Percentage of students and performance on the science, reading and mathematics scales, by level of fathers' education.....	141
<i>Tableau 4.7c</i>	<i>Pourcentage d'élèves et scores sur les échelles de culture scientifique, de compréhension de l'écrit et de culture mathématique, selon le niveau de formation du père</i>	



Table 4.8a	Percentage of students and performance on the science, reading and mathematics scales, by occupational status of parents.....	145
Tableau 4.8a	<i>Pourcentage d'élèves et scores sur les échelles de culture scientifique, de compréhension de l'écrit et de culture mathématique, selon le type de profession exercée par les parents</i>	
Table 4.8b	International socio-economic index of occupational status (HISEI) and performance on the science scale, by quarters of the index.....	147
Tableau 4.8b	<i>Indice socioéconomique international de statut professionnel (ISEI+) et score des élèves sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table 4.9a	Percentage of students and performance on the science, reading and mathematics scales, by level of cultural possessions at home.....	150
Tableau 4.9a	<i>Pourcentage d'élèves et scores sur les échelles de culture scientifique, de compréhension de l'écrit et de culture mathématique, selon le patrimoine culturel familial</i>	
Table 4.9b	Index of cultural possessions in the home and performance on the science scale, by quarters of the index.....	152
Tableau 4.9b	<i>Indice de patrimoine culturel familial et score sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table 4.10	Student performance on the science, reading and mathematics scales, by level of home educational resources.....	155
Tableau 4.10	<i>Score sur les échelles de culture scientifique, de compréhension de l'écrit et de culture mathématique, selon les ressources éducatives à la maison</i>	
Table 4.11	Student performance on the science, reading and mathematics scales, by economic, social and cultural status	157
Tableau 4.11	<i>Score sur les échelles de culture scientifique, de compréhension de l'écrit et de culture mathématique, selon le statut économique, social et culturel</i>	
Table 4.12	Parents' perceptions of school and student performance in science	159
Tableau 4.12	<i>Point de vue des parents sur la performance en sciences de leur enfant et sur l'établissement qu'il fréquente</i>	
Table 4.13	Parents' perceptions of school	159
Tableau 4.13	<i>Point de vue des parents sur l'établissement que leur enfant fréquente</i>	
Table 4.14	Parents' reports of child's past science activities and student performance in science	160
Tableau 4.14	<i>Performance des élèves en sciences selon le compte-rendu des parents sur les activités scientifiques antérieures de leur enfant</i>	

Chapter / Chapitre 5

Table 5.1	School admittance policies.....	161
Tableau 5.1	<i>Politiques d'admission des établissements</i>	
Table 5.2	Structural features of school systems.....	162
Tableau 5.2	<i>Caractéristiques structurelles des systèmes d'éducation</i>	
Table 5.3	Ability grouping and performance in science	164
Tableau 5.3	<i>Regroupement des élèves par aptitude et performances en sciences</i>	
Table 5.4	Percentage of students and student performance on the science, reading and mathematics scales, by type of school.....	165
Tableau 5.4	<i>Pourcentage d'élèves et scores des élèves sur les échelles de culture scientifique, de compréhension de l'écrit et de culture mathématique, selon le type d'établissement</i>	
Table 5.5	School choice	168
Tableau 5.5	<i>Choix de l'établissement</i>	



Table 5.6	Parental expectations for high academic standards.....	169
Tableau 5.6	<i>Pressions parentales en faveur de performances scolaires élevées</i>	
Table 5.7	Parents' perceptions of school quality.....	170
Tableau 5.7	<i>Qualité des établissements selon l'avis des parents</i>	
Table 5.8	Use of achievement data for accountability purposes.....	173
Tableau 5.8	<i>Usage des résultats scolaires aux fins de responsabilisation</i>	
Table 5.9	School accountability to parents	174
Tableau 5.9	<i>Responsabilité des établissements à l'égard des parents</i>	
Table 5.10	Involvement of schools in decision making.....	175
Tableau 5.10	<i>Participation des établissements à la prise de décisions</i>	
Table 5.11	Influence of business and industry on the school curriculum.....	179
Tableau 5.11	<i>Influence du monde de l'entreprise et de l'industrie sur les programmes scolaires</i>	
Table 5.12a	Direct influence of stakeholders on decision making at school: staffing.....	180
Tableau 5.12a	<i>Influence directe des acteurs intervenant dans les décisions relatives au recrutement du personnel de l'établissement</i>	
Table 5.12b	Direct influence of stakeholders on decision making at school: budgeting	181
Tableau 5.12b	<i>Influence directe des acteurs intervenant dans les décisions relatives au budget de l'établissement</i>	
Table 5.12c	Direct influence of stakeholders on decision making at school: instructional content.....	182
Tableau 5.12c	<i>Influence directe des acteurs intervenant dans les décisions relatives aux contenus d'enseignement de l'établissement</i>	
Table 5.12d	Direct influence of stakeholders on decision making at school: assessment practices.....	183
Tableau 5.12d	<i>Influence directe des acteurs intervenant dans les décisions relatives aux pratiques d'évaluation de l'établissement</i>	
Table 5.13	School principals' perceptions of vacant science teaching positions and lack of qualified science teachers.....	184
Tableau 5.13	<i>Postes vacants d'enseignants et offre correspondante d'enseignants qualifiés dans les matières scientifiques</i>	
Table 5.14	Index of teacher shortage and student performance on the science scale, by quarters of the index and student/teacher ratio.....	185
Tableau 5.14	<i>Indice de pénurie d'enseignants et performance des élèves sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice, et nombre d'élèves par enseignant</i>	
Table 5.15	School principals' perceptions of the quality of the schools' educational resources and student performance on the science scale, by quarters of the index and number of computers for instruction per student.....	187
Tableau 5.15	<i>Qualité des moyens éducatifs des établissements, selon l'avis du chef d'établissement et performance des élèves sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice, et nombre d'ordinateur utilisés aux fins d'instruction par chaque élève</i>	
Table 5.16	Percentage of students taking various science courses	189
Tableau 5.16	<i>Pourcentage d'élèves par matière scientifique</i>	
Table 5.17	Percentage of students, by time spent on learning	191
Tableau 5.17	<i>Pourcentage d'élèves par nombre hebdomadaire d'heures d'apprentissage</i>	
Table 5.18	Index of school activities to promote the learning of science and student performance on the science scale, by quarters of the index.....	194
Tableau 5.18	<i>Indice d'activités scolaires visant à promouvoir l'apprentissage des sciences et performance des élèves sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	



Table 5.19a Admitting, grouping and selecting and student performance in science.....	196
<i>Tableau 5.19a Politiques d'admission, regroupement par aptitude et sélection des élèves, et performance des élèves en sciences</i>	
Table 5.19b School management and funding and student performance in science.....	197
<i>Tableau 5.19b Relation entre les modalités de gestion et de financement des établissements et la performance des élèves en sciences</i>	
Table 5.19c Parental pressure and choice and student performance in science.....	198
<i>Tableau 5.19c Relation entre liberté de choix de l'établissement et la pression parentale et la performance des élèves en sciences</i>	
Table 5.19d Accountability policies and student performance in science.....	199
<i>Tableau 5.19d Relation entre les politiques de responsabilisation et la performance des élèves en sciences</i>	
Table 5.19e School autonomy and student performance in science.....	200
<i>Tableau 5.19e Relation entre l'autonomie des établissements et la performance des élèves en sciences</i>	
Table 5.19f School resources and student performance in science.....	201
<i>Tableau 5.19f Relation entre la dotation des établissements et la performance des élèves en sciences</i>	
Table 5.19g School and system factors and student performance in science, all significant factors combined.....	202
<i>Tableau 5.19g Facteurs scolaires et systémiques et performances des élèves en sciences, tous facteurs significatifs combinés</i>	
Table 5.20a Admitting, grouping and selecting and the impact of socio-economic background on student performance in science.....	205
<i>Tableau 5.20a Relation entre les politiques d'admission, le regroupement par aptitude, la sélection des élèves et l'impact du milieu socioéconomique sur la performance des élèves en sciences</i>	
Table 5.20b School management and funding and the impact of socio-economic background on student performance in science.....	206
<i>Tableau 5.20b Relation entre les modalités de gestion et de financement des établissements et l'impact du milieu socioéconomique sur la performance des élèves en sciences</i>	
Table 5.20c Parental pressure and choice and the impact of socio-economic background on student performance in science.....	207
<i>Tableau 5.20c Relation entre la liberté de choix de l'établissement, la pression parentale et l'impact du milieu socioéconomique sur la performance des élèves en sciences</i>	
Table 5.20d Accountability policies and the impact of socio-economic background on student performance in science.....	208
<i>Tableau 5.20d Relation entre les politiques de responsabilisation et l'impact du milieu socioéconomique sur la performance des élèves en sciences</i>	
Table 5.20e School autonomy and the impact of socio-economic background on student performance in science.....	209
<i>Tableau 5.20e Relation entre l'autonomie des établissements et l'impact du milieu socioéconomique sur la performance des élèves en sciences</i>	
Table 5.20f School resources and the impact of socio-economic background on student performance in science.....	210
<i>Tableau 5.20f Relation entre la dotation des établissements et l'impact du milieu socioéconomique sur la performance des élèves en sciences</i>	
Table 5.20g School and system factors and the impact of socio-economic background on student performance in science, all significant factors combined.....	211
<i>Tableau 5.20g Facteurs scolaires et systémiques et impact du milieu socioéconomique sur la performance des élèves en sciences, tous facteurs significatifs combinés</i>	



Table 5.21a	Impact of demographic and socio-economic factors and of school factors on variance in student performance in science, by country	214
<i>Tableau 5.21a</i>	<i>Impact des facteurs démographiques et socioéconomiques ainsi que des facteurs scolaires sur la variance de la performance des élèves en sciences, par pays</i>	
Table 5.21b	Effects of significant school factors and demographic and socio-economic factors on student performance in science, by country	216
<i>Tableau 5.21b</i>	<i>Effets des facteurs scolaires significatifs et des facteurs démographiques et socioéconomiques sur la performance des élèves en sciences, par pays</i>	
Table 5.22	School and system characteristics of five OECD countries with above-average student performance in science and below-average impact of socio-economic background on student performance.....	220
<i>Tableau 5.22</i>	<i>Caractéristiques scolaires et systémiques de cinq pays de l'OCDE dont la performance des élèves en sciences est supérieure à la moyenne et dont l'impact socioéconomique sur la performance des élèves est inférieur à la moyenne</i>	
Chapter / Chapitre 6		
Table 6.1a	Percentage of students at each proficiency level on the reading scale.....	222
<i>Tableau 6.1a</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle de compréhension de l'écrit</i>	
Table 6.1b	Percentage of students at each proficiency level on the reading scale, by gender.....	223
<i>Tableau 6.1b</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle de compréhension de l'écrit, selon le sexe</i>	
Table 6.1c	Mean score, variation and gender differences in student performance on the reading scale.....	225
<i>Tableau 6.1c</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle de compréhension de l'écrit</i>	
Table 6.2a	Percentage of students at each proficiency level on the mathematics scale.....	227
<i>Tableau 6.2a</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle de culture mathématique</i>	
Table 6.2b	Percentage of students at each proficiency level on the mathematics scale, by gender.....	228
<i>Tableau 6.2b</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle de culture mathématique, selon le sexe</i>	
Table 6.2c	Mean score, variation and gender differences in student performance on the mathematics scale.....	230
<i>Tableau 6.2c</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle de culture mathématique</i>	
Table 6.3a	Trends in reading since PISA 2000	232
<i>Tableau 6.3a</i>	<i>Évolution des performances en compréhension de l'écrit depuis PISA 2000</i>	
Table 6.3b	Trends in mathematics since PISA 2003	235
<i>Tableau 6.3b</i>	<i>Évolution des performances en mathématiques depuis PISA 2003</i>	
Table 6.3c	Differences in percentiles in reading between PISA 2000, PISA 2003 and PISA 2006	236
<i>Tableau 6.3c</i>	<i>Déférances observées en compréhension de l'écrit entre centiles de PISA 2000, PISA 2003 et PISA 2006</i>	
Table 6.3d	Differences in percentiles in mathematics between PISA 2003 and PISA 2006	239
<i>Tableau 6.3d</i>	<i>Déférances observées en culture mathématique entre centiles de PISA 2003 et PISA 2006</i>	
Table 6.4a	Effect of the highest level of parents' education on student performance in science since PISA 2000.....	240
<i>Tableau 6.4a</i>	<i>Évolution de l'effet du niveau de formation le plus élevé des deux parents sur la performance des élèves en sciences depuis PISA 2000</i>	



Table 6.4b	Effect of the highest level of parents' education on student performance in reading since PISA 2000.....	241
<i>Tableau 6.4b</i>	<i>Évolution de l'effet du niveau de formation le plus élevé des deux parents sur la performance des élèves en compréhension de l'écrit depuis PISA 2000</i>	
Table 6.4c	Effect of the highest level of parents' education on student performance in mathematics since PISA 2000.....	242
<i>Tableau 6.4c</i>	<i>Évolution de l'effet du niveau de formation le plus élevé des deux parents sur la performance des élèves en mathématiques depuis PISA 2000</i>	
Table 6.5a	Effect of the highest occupational status of parents on student performance in science since PISA 2000.....	243
<i>Tableau 6.5a</i>	<i>Évolution de l'effet du statut professionnel le plus élevé des deux parents sur la performance des élèves en sciences depuis PISA 2000</i>	
Table 6.5b	Effect of the highest occupational status of parents on student performance in reading since PISA 2000.....	244
<i>Tableau 6.5b</i>	<i>Évolution de l'effet du statut professionnel le plus élevé des deux parents sur la performance des élèves en compréhension de l'écrit depuis PISA 2000</i>	
Table 6.5c	Effect of the highest occupational status of parents on student performance in mathematics since PISA 2000.....	245
<i>Tableau 6.5c</i>	<i>Évolution de l'effet du statut professionnel le plus élevé des deux parents sur la performance des élèves en mathématiques depuis PISA 2000</i>	

II. RESULTS FOR REGIONS WITHIN COUNTRIES / RÉSULTATS DES RÉGIONS AU SEIN DES PAYS.....247

Table S2a	Percentage of students at each proficiency level on the science scale.....	248
<i>Tableau S2a</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle de culture scientifique</i>	
Table S2b	Percentage of students at each proficiency level on the science scale, by gender.....	249
<i>Tableau S2b</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle de culture scientifique, selon le sexe</i>	
Table S2c	Mean score, variation and gender differences in student performance on the science scale.....	250
<i>Tableau S2c</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle de culture scientifique</i>	
Table S2d	Percentage of students at each proficiency level on the identifying scientific issues scale	251
<i>Tableau S2d</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle d'identification des questions d'ordre scientifique</i>	
Table S2e	Percentage of students at each proficiency level on the identifying scientific issues scale, by gender	252
<i>Tableau S2e</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle d'identification des questions d'ordre scientifique, selon le sexe</i>	
Table S2f	Mean score, variation and gender differences in student performance on the identifying scientific issues scale	253
<i>Tableau S2f</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle d'identification des questions d'ordre scientifique</i>	
Table S2g	Percentage of students at each proficiency level on the explaining phenomena scientifically scale	254
<i>Tableau S2g</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle d'explication scientifique de phénomènes</i>	



Table S2h	Percentage of students at each proficiency level on the explaining phenomena scientifically scale, by gender	255
<i>Tableau S2h</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle d'explication scientifique de phénomènes, selon le sexe</i>	
Table S2i	Mean score, variation and gender differences in student performance on the explaining phenomena scientifically scale.....	256
<i>Tableau S2i</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle d'explication scientifique de phénomènes</i>	
Table S2j	Percentage of students at each proficiency level on the using scientific evidence scale....	257
<i>Tableau S2j</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle d'utilisation de faits scientifiques</i>	
Table S2k	Percentage of students at each proficiency level on the using scientific evidence scale, by gender.....	258
<i>Tableau S2k</i>	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle d'utilisation de faits scientifiques, selon le sexe</i>	
Table S2l	Mean score, variation and gender differences in student performance on the using scientific evidence scale.....	259
<i>Tableau S2l</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle d'utilisation de faits scientifiques</i>	
Table S2m	Mean score, variation and gender differences in student performance on the knowledge about science scale.....	260
<i>Tableau S2m</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle connaissances à propos des sciences</i>	
Table S2n	Mean score, variation and gender differences in student performance on the "Earth and space systems" scale.....	261
<i>Tableau S2n</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle « systèmes de la Terre et de l'univers »</i>	
Table S2o	Mean score, variation and gender differences in student performance on the "Living systems" scale.....	262
<i>Tableau S2o</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle « systèmes vivants »</i>	
Table S2p	Mean score, variation and gender differences in student performance on the "Physical systems" scale	263
<i>Tableau S2p</i>	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle « systèmes physiques »</i>	
Table S3a	Index of self-efficacy in science and performance on the science scale, by quarters of the index.....	264
<i>Tableau S3a</i>	<i>Indice de perception des capacités personnelles en sciences et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table S3b	Index of self-concept in science and performance on the science scale, by quarters of the index.....	266
<i>Tableau S3b</i>	<i>Indice de perception de soi en sciences et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table S3c	Index of personal value of science and performance on the science scale, by quarters of the index.....	268
<i>Tableau S3c</i>	<i>Indice de valorisation personnelle des sciences et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	



Table S3d	Index of general interest in science and performance on the science scale, by quarters of the index.....	270
<i>Tableau S3d</i>	<i>Indice d'intérêt général pour les sciences et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table S3e	Index of enjoyment of science and performance on the science scale, by quarters of the index.....	272
<i>Tableau S3e</i>	<i>Indice du plaisir apporté par les sciences et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table S3f	Index of future-oriented motivation to learn science and performance on the science scale, by quarters of the index.....	274
<i>Tableau S3f</i>	<i>Indice de motivation prospective pour l'apprentissage des sciences et scores sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table S4a	Between-school and within-school variance in student performance on the science scale in PISA 2006.....	276
<i>Tableau S4a</i>	<i>Variance intra- et inter-établissements du score des élèves sur l'échelle de culture scientifique du cycle PISA 2006</i>	
Table S4b	Differences in student performance in science by immigrant status.....	278
<i>Tableau S4b</i>	<i>Variation de la performance des élèves en sciences selon l'ascendance autochtone ou allochtone</i>	
Table S4c	Relationship between student performance in science and the PISA index of economic, social and cultural status (ESCS)	279
<i>Tableau S4c</i>	<i>Relation entre la performance des élèves en sciences et l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC)</i>	
Table S4d	Relationship between science motivational indices and the PISA index of economic, social and cultural status (ESCS)	281
<i>Tableau S4d</i>	<i>Relation entre les indices de motivation et l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC)</i>	
Table S4e	Relationship between student perceptions of science and the PISA index of economic, social and cultural status (ESCS)	282
<i>Tableau S4e</i>	<i>Relation entre les indices d'attitude à l'égard des sciences et l'indice PISA de statut économique, social et culturel (SESC)</i>	
Table S5a	School admittance policies.....	283
<i>Tableau S5a</i>	<i>Politiques d'admission des établissements</i>	
Table S5b	Percentage of students and student performance on the science, reading and mathematics scales, by type of school	284
<i>Tableau S5b</i>	<i>Pourcentage d'élèves et scores des élèves sur les échelles de culture scientifique, de compréhension de l'écrit et de culture mathématique, selon le type d'établissement</i>	
Table S5c	School choice.....	287
<i>Tableau S5c</i>	<i>Choix de l'établissement</i>	
Table S5d	School accountability to parents and parental expectation for high academic standards.....	288
<i>Tableau S5d</i>	<i>Responsabilité des établissements à l'égard des parents et pressions parentales en faveur de performances scolaires élevées</i>	
Table S5e	Use of achievement data for accountability purposes.....	289
<i>Tableau S5e</i>	<i>Usage des résultats scolaires aux fins de responsabilisation</i>	
Table S5f	Index of teacher shortage and student performance on the science scale, by quarters of the index.....	290
<i>Tableau S5f</i>	<i>Indice de pénurie d'enseignants et performance des élèves sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	



Table S5g	School principals' perceptions of the quality of the schools' educational resources and student performance on the science scale, by quarters of the index.....	292
Tableau S5g	<i>Qualité des moyens éducatifs selon l'avis du chef d'établissement et performance des élèves sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table S5h	Percentage of students taking various science courses	294
Tableau S5h	<i>Pourcentage d'élèves par matière scientifique</i>	
Table S5i	Percentage of students, by time spent on learning.....	295
Tableau S5i	<i>Pourcentage d'élèves par nombre hebdomadaire d'heures d'apprentissage</i>	
Table S5j	Percentage of students participating in school activities to promote the learning of science.....	298
Tableau S5j	<i>Pourcentage d'élèves participant à des activités scolaires visant à promouvoir l'apprentissage des sciences</i>	
Table S5k	Index of school activities to promote the learning of science and student performance on the science scale, by quarters of the index.....	299
Tableau S5k	<i>Indice de participation à des activités scolaires visant à promouvoir l'apprentissage des sciences et performances des élèves sur l'échelle de culture scientifique, par quartile de l'indice</i>	
Table S6a	Percentage of students at each proficiency level on the reading scale.....	301
Tableau S6a	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle de compréhension de l'écrit</i>	
Table S6b	Percentage of students at each proficiency level on the reading scale, by gender.....	302
Tableau S6b	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle de compréhension de l'écrit, selon le sexe</i>	
Table S6c	Mean score, variation and gender differences in student performance on the reading scale.....	304
Tableau S6c	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle de compréhension de l'écrit</i>	
Table S6d	Percentage of students at each proficiency level on the mathematics scale.....	305
Tableau S6d	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle de culture mathématique</i>	
Table S6e	Percentage of students at each proficiency level on the mathematics scale, by gender.....	306
Tableau S6e	<i>Pourcentage d'élèves à chaque niveau de compétence sur l'échelle de culture mathématique, selon le sexe</i>	
Table S6f	Mean score, variation and gender differences in student performance on the mathematics scale.....	308
Tableau S6f	<i>Score moyen, différences de score selon le sexe et répartition des scores sur l'échelle de culture mathématique</i>	
Table S6g	Trends in reading since PISA 2000.....	309
Tableau S6g	<i>Évolution des performances en compréhension de l'écrit depuis PISA 2000</i>	
Table S6h	Trends in mathematics since PISA 2003	310
Tableau S6h	<i>Évolution des performances en mathématiques depuis PISA 2003</i>	