

La taille des structures pédagogiques dans les établissements français du second degré public à la rentrée 2007

Paola Serries

Bureau des études statistiques sur les personnels
Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance

Le nombre moyen d'élèves par enseignant (douze) et le nombre d'élèves par division (vingt-quatre) ne sont pas les meilleurs indicateurs pour estimer les conditions d'accueil des élèves et les conditions de travail des enseignants dans les établissements du second degré public. En effet, un tiers des enseignements est effectué en groupe et non en division, avec de grandes disparités selon les types de formation (19 % en collège et 49 % en second cycle général ou technologique).

Aussi, pour mieux rendre compte des conditions réelles d'encadrement, on peut calculer l'indicateur E/S qui correspond au nombre d'élèves dont un enseignant a la charge en moyenne pendant une heure.

Il est égal à 21, toutes formations confondues, à 16 pour l'enseignement professionnel, à 23 pour les formations de premier cycle et de second cycle général et technologique et à 28 en classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE).

D'autre part, pour estimer les conditions d'accueil du point de vue de l'élève, on peut calculer l'indicateur E/C qui correspond à la taille de la classe vue par l'élève. Il est égal à 24 pour l'ensemble des établissements du second degré public mais varie selon le type de formation ou la matière suivie par l'élève.

Enfin, la taille moyenne des structures connaît de fortes disparités selon la discipline de poste de l'enseignant, c'est pourquoi elle est complétée par le nombre d'élèves vus par un enseignant en moyenne pendant une semaine.

Du point de vue international, le taux d'encadrement et la taille des classes sont des indicateurs importants pour évaluer la qualité du système d'éducation. Ce sont des aspects importants de la politique éducative qui se trouvent au cœur des débats dans de nombreux pays de l'OCDE. Dans les comparaisons internationales (*Regards sur l'éducation*, OCDE, 2008), on peut comparer les valeurs de ces indicateurs dans différents pays de l'OCDE ; mais la méthodologie est différente et on ne peut pas avoir d'informations aussi précises que pour la France.

Dans les comparaisons internationales, l'encadrement dans le second degré est calculé en rapportant le nombre total d'élèves au nombre total d'enseignants. Ce rapport était de 11,8 en France en 2006 contre plus de 15 en Allemagne et aux États-Unis (la moyenne de l'OCDE est égale à 13,2), mais de moins de 10 en Grèce, au Luxembourg, en Norvège, au Portugal et en Espagne. Il est égal à 12 à la rentrée 2007.

Cet indicateur ne constitue toutefois qu'une approche élémentaire des conditions d'accueil des élèves.

Plusieurs indicateurs peuvent être calculés pour rendre compte de la taille des structures pédagogiques dans les établissements du second degré.

L'indicateur E/D, qui rapporte le nombre total d'élèves au nombre total de divisions, permet de connaître la taille moyenne d'une division. À la rentrée 2007, la valeur de cet indicateur est de 23,8 (*tableau 1*). Mais la taille des divisions ne reflète pas les conditions réelles dans lesquelles sont organisés les enseignements. En effet, les élèves ne les suivent pas

toujours en division entière mais souvent en groupe à effectif réduit. C'est généralement le cas des matières qui, réglementairement, ont une partie de leur horaire donnant lieu à des dédoublements et dont les enseignements sont organisés en travaux pratiques, travaux dirigés, groupes ateliers, modules, mais aussi des options, des langues vivantes ou anciennes... Certains de ces enseignements peuvent éventuellement concerner des élèves appartenant à plusieurs divisions.

UN TIERS DES HEURES D'ENSEIGNEMENT EST DISPENSÉ EN GROUPE

Le pourcentage d'heures d'enseignement assurées en groupes, toutes formations confondues, est égal à 33,4 %. Cette part varie du simple au plus que double (de 18,6 % dans les formations de premier cycle, à 47,1 % pour l'enseignement professionnel et 49,0 % dans les classes du second cycle général ou technologique).

Mais ce qui fournit un meilleur indicateur des moyens affectés à l'enseignement est le pourcentage d'heures dans les structures pédagogiques

Tableau 1 – Taille des structures par type de formation

France métropolitaine + DOM - Public

Type de formation	Année 2007-2008						Rappel 2006-2007	
	Nombre d'élèves par division (E/D)	Taille moyenne des structures (E/S)	Nombre d'élèves en classe (E/C)	% heures dans les structures <= 10 élèves	% heures dans les structures > 35 élèves	% heures en groupes	Taille moyenne des structures (E/S)	% heures dans les structures <= 10 élèves
Premier cycle	23,9	22,8	24,1	3,2	0,4	18,6	22,9	3,1
SEGPA	13,3	12,6	13,9	30,5	0,1	25,7	12,5	32,0
2 nd cycle professionnel	19,4	16,0	18,9	19,0	0,2	47,1	16,1	18,6
2 nd cycle général et techno.	28,3	22,7	26,3	6,4	1,7	49,0	23,0	6,2
CPGE	35,6	27,8	34,2	8,8	33,1	46,4	27,2	8,4
STS	22,4	18,1	21,5	14,1	1,4	45,0	18,1	14,2
Total	23,8	21,0	23,8	8,5	1,1	33,4	21,1	8,4

Sources : Bases relais et SCOLARITÉ - MEN-MESR-DEPP.

Tableau 2 – Taille des structures par niveau de formation

France métropolitaine + DOM - Public

Niveau de formation	Année 2007-2008						Rappel 2006-2007
	Nombre d'élèves par division (E/D)	Taille moyenne des structures (E/S)	Nombre d'élèves en classe (E/C)	% heures dans les structures <= 10 élèves	% heures dans les structures > 35 élèves	% heures en groupes	Taille moyenne des structures (E/S)
6 ^e	23,9	22,9	24,2	2,7	0,4	15,5	22,9
5 ^e	24,4	23,5	24,6	1,8	0,5	16,4	23,4
4 ^e	24,4	23,1	24,2	2,6	0,4	20,7	23,1
3 ^e	24,0	22,4	23,8	3,4	0,3	22,1	22,5
Autre 1 ^{er} cycle (3 ^e d'ins., cl. relais...)	12,6	12,6	15,2	43,5	0,2	8,8	12,9
SEGPA	13,3	12,6	13,9	30,5	0,1	25,7	12,5
CAP	14,2	12,8	15,2	34,3	0,2	40,0	12,8
Mention complémentaire	11,3	11,4	12,8	41,0	0,1	7,4	11,1
BEP	22,2	17,0	19,9	14,3	0,2	53,2	17,2
Bac professionnel	18,0	16,0	18,7	18,7	0,2	40,3	16,1
2 nd e générale et techno.	31,1	24,4	27,8	4,3	2,0	50,9	24,9
1 ^{re} générale et techno.	27,1	22,1	25,6	7,4	1,8	46,8	22,3
Terminale générale et techno.	27,0	21,6	25,2	8,2	1,4	49,2	21,8
CPGE	35,6	27,8	34,2	8,8	33,1	46,4	27,2
STS	22,4	18,1	21,5	14,1	1,4	45,0	18,1

Sources : Bases relais et SCOLARITÉ - MEN-MESR-DEPP.

Tableau 3 – Répartition en pourcentage des heures d'enseignement selon la taille des structures et le type de formation (en %)

Année 2007-2008 - France métropolitaine + DOM - Public

Type de formation	Taille des structures								Total
	<= 5	6 à 10	11 à 15	16 à 20	21 à 25	26 à 30	31 à 35	> 35	
Premier cycle	0,5	2,7	6,3	14,7	45,7	29,3	0,4	0,4	100,0
SEGPA	3,2	27,4	42,5	25,9	0,5	0,2	0,2	0,1	100,0
2 nd cycle professionnel	2,1	17,1	41,7	13,4	15,8	7,7	2,1	0,2	100,0
2 nd cycle général et techno.	1,1	5,4	18,4	21,3	14,1	14,1	23,8	1,7	100,0
CPGE	2,4	6,5	11,5	14,3	14,9	8,4	8,8	33,3	100,0
STS	1,2	13	32,9	19,5	14,6	10,2	7,3	1,4	100,0
Total	1,1	7,4	18,5	16,8	28,7	19,3	7,1	1,1	100,0

Source : Bases relais - MEN-MESR-DEPP.

– divisions ou groupes – ayant des effectifs de 10 élèves ou moins. Globalement, il est égal à 8,5 %, mais atteint 19,0 % pour celles relevant de l'enseignement professionnel et 30,5 % dans les sections d'enseignement général et professionnel adapté (SEGPA). À l'inverse, la part des heures d'enseignement assurées dans les structures de plus de 35 élèves est de 33,1 % en classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), de 1,7 % en second cycle général ou technologique, de 1,4 % en sections de technicien supérieur (STS) et est quasi nulle dans les autres types de formation (tableau 1).

Ces disparités se retrouvent bien évidemment par niveau plus fin de formation (tableau 2).

PRÈS D'UN CINQUIÈME DES HEURES D'ENSEIGNEMENT EST EFFECTUÉ DANS DES STRUCTURES DE 11 À 15 ÉLÈVES

Toutes formations confondues, 28,7 % des heures d'enseignement sont dispensées dans des structures pédagogiques ayant de 21 à 25 élèves, 19,3 % de 26 à 30, 18,5 % de 11 à 15 et 16,8 % de 16 à 20. Cependant, cette répartition en pourcentages est fort différente selon les types de formation. Ainsi, pour les formations de second cycle professionnel (LP), 41,7 % des heures se situent dans des structures dont la taille est comprise entre 11 et 15 élèves ; en collège, 45,7 % sont dans la tranche 21 à 25 élèves et 29,3 % dans celle comprise entre 26 et 30. Pour les enseignements effectués dans les seconds cycles généraux et technologiques des lycées, cette répartition est beaucoup plus uniforme avec un maximum pour la tranche 31 à 35 élèves (23,8 %). Enfin pour les

enseignements effectués en CPGE, un tiers des heures se situe dans des structures dont la taille est supérieure à 35 élèves (tableau 3).

UN ENSEIGNANT EST FACE À 21 ÉLÈVES EN MOYENNE

Le nombre moyen d'élèves dont un enseignant a la charge dans sa classe en moyenne pendant une heure, ou nombre moyen d'élèves par structure (E/S), est calculé en prenant en compte pour chaque enseignement le nombre d'heures suivies par un ensemble d'élèves – en groupe ou en division – devant un professeur. Il est, toutes formations confondues, égal à 21. Cet indicateur est stable depuis cinq ans. Les valeurs de cet indicateur sont très différentes selon les types de formation : 12,6 en SEGPA, 16 en lycée professionnel, 18,1 en STS, 22,7 en lycée, 22,8 en collège et 27,8 en CPGE (tableau 1).

Même si les nombres moyens d'élèves par division en lycée général et technologique et en collège, sont très différents (respectivement 28,3 et 23,9), les nombres moyens d'élèves par structure sont du même ordre de grandeur. Ainsi, malgré des tailles moyennes de divisions très différentes, les enseignants des lycées et des collèges ont globalement en charge un nombre équivalent d'élèves dans leurs classes. Cependant, il faut noter que le nombre moyen d'élèves par structure varie selon le niveau de formation. En effet, la taille moyenne des structures en collège varie de 22,4 en troisième à 23,5 en cinquième, et celle des lycées, qui est de 22,7 en moyenne, varie de 21,6 en terminale générale et technologique à 24,4 en seconde générale et technologique (tableau 2).

Le nombre moyen d'élèves par structure en France métropolitaine et dans les départements d'outre-mer cache des disparités académiques importantes. En effet, le nombre d'élèves par structure est beaucoup plus important à Nice, Versailles ou Paris, avec un E/S supérieur à 22, qu'en Corse, Lille ou Amiens où le E/S est inférieur à 20. L'académie de Versailles a par exemple un nombre moyen d'élèves par structure en collège égal à 23,9, soit 1,1 élève de plus que la moyenne nationale. À l'opposé, ce nombre est égal à 21,7 dans l'académie de Lille, soit 1,1 élève de moins que la moyenne nationale.

DU POINT DE VUE DE L'ÉLÈVE, LA TAILLE DE LA CLASSE VARIE ÉGALEMENT

Pour un élève du second degré public, les conditions d'accueil ne sont pas toujours les mêmes. L'indicateur E/C permet de mesurer la taille de la classe du point de vue de l'élève. Cet indicateur correspond au nombre moyen d'élèves en cours ou taille moyenne de la classe (cf. encadré « Formulation mathématique »). Le nombre moyen d'élèves en classe est globalement égal à 23,8 mais les valeurs de cet indicateur sont très différentes selon les types de formation : 13,9 en SEGPA, 18,9 en lycée professionnel, 21,5 en STS, 24,1 en collège, 26,3 en lycée et 34,2 en CPGE (tableau 1). Il existe également des disparités importantes selon la matière enseignée. Les mathématiques et le français, par exemple, sont suivis par les élèves dans des classes de 25 élèves en moyenne. La taille moyenne des classes en éducation

Tableau 4 – Taille des structures par matière enseignée

France métropolitaine + DOM - Public

Matière	Année 2007-2008					Rappel 2006-2007
	Taille moyenne des structures (E/S)	Nombre d'élèves en classe (E/C)	% heures dans les structures <= 10 élèves	% heures dans les structures > 35 élèves	% heures en groupes	Taille moyenne des structures (E/S)
Mathématiques	22,7	24,9	5,4	1,5	16,3	22,7
Français	23,1	25,0	4,6	0,8	9,9	23,2
Anglais	21,6	23,8	5,3	0,9	39,4	21,8
Éducation physique et sportive	24,1	26,2	2,5	1,4	11,2	24,1
Histoire et géographie	24,4	25,8	2,0	1,1	6,0	24,6
Physique-chimie	21,4	24,1	5,5	2,1	41,9	21,7
Technologie	18,0	20,5	14,3	0,3	44,7	17,8
Sciences de la vie et de la Terre	21,5	23,3	2,7	0,7	40,7	21,8
Espagnol	22,1	24,4	5,0	1,3	56,9	22,4
Allemand	17,2	21,3	22,6	1,4	85,6	17,0
Arts plastiques	22,9	24,1	3,2	0,2	8,6	23,1
Biotechnologie santé	14,7	17,4	23,3	0,2	51,3	14,8
Éducation musicale	23,2	24,4	3,2	0,3	5,4	23,2
Matières diverses	16,7	21,6	22,5	2,1	48,9	17,0
Métiers d'arts appliqués	15,2	18,1	24,2	0,3	46,2	15,1
Français - histoire - géographie	17,9	20,4	11,9	0,2	31,6	18,2
Économie et gestion	19,5	22,5	7,3	0,9	48,7	19,7
Projet pluridisciplinaire à caractère pro.	14,0	16,8	27,5	0,2	65,6	14,3
Économie	21,7	24,5	5,8	1,5	23,4	22,0
Génie mécanique de la productique	13,1	15,2	31,9	0,1	67,1	13,4
Éducation civique	20,3	22,7	5,2	0,5	40,1	20,6
Sciences économiques et sociales	25,1	27,7	3,2	3,0	40,3	25,5
Latin	19,6	25,2	15,5	4,1	86,0	19,4
Philosophie	25,0	27,4	2,1	2,9	19,0	25,2
Génie mécanique de la construction	14,9	17,4	22,1	0,1	59,4	15,2
Hôtellerie-tourisme	15,0	18,0	22,8	0,5	58,1	15,1
Biotechnologie génie biologique-biochimie	18,9	22,4	8,5	1,5	60,4	19,7
Génie électrique électrotechnique	14,0	16,0	19,9	0,0	69,8	14,2
Comptabilité, finances	18,6	21,3	7,4	0,4	44,8	19,3
Pratiques professionnelles	14,7	17,4	26,0	0,3	50,3	14,5
Italien	18,7	22,7	16,6	1,3	81,8	19,0
Génie électrique électronique	13,6	15,5	24,5	0,1	74,2	13,8
Communication	18,5	21,6	9,8	0,6	48,8	18,5
Itinéraire découverte	22,0	28,6	8,1	3,6	55,9	22,3
Génie civil	13,8	16,2	26,9	0,1	59,9	13,8
Sciences de l'ingénieur	16,9	19,9	11,0	1,7	83,8	17,3
Métiers d'art divers	15,2	19,1	23,3	0,6	65,9	15,1
Accompagnement du travail personnel	20,8	25,3	14,2	1,8	30,5	21,1
Bureautique et secrétariat	17,7	20,0	8,3	0,2	53,8	17,9
Gestion des entreprises	19,9	23,0	9,5	1,2	31,8	20,2
Génie mécanique de la maintenance	12,9	15,3	42,9	0,0	63,0	12,7
Génie électrique informatique	14,5	17,5	21,7	1,4	73,2	14,4
Travaux personnels encadrés	23,1	28,1	8,6	6,7	60,6	23,7
Informatique de gestion	18,2	21,3	9,8	0,9	66,2	18,4
Sciences divers	20,1	23,9	8,9	5,3	49,6	20,2
Génie industriel textile et cuir	12,6	14,6	31,6	0,0	58,5	12,8
Formation professionnelle	10,9	13,7	61,0	0,0	67,1	10,5
Génie industriel du bois	13,9	16,1	26,7	0,0	51,9	13,7
Paramédical et médical	20,3	23,6	7,3	1,6	49,3	19,7
Droit et législation	23,8	27,1	3,6	5,3	13,7	24,1

Tableau 4 – (suite)

Matière	Année 2007-2008				Rappel 2006-2007	
	Taille moyenne des structures (E/S)	Nombre d'élèves en classe (E/C)	% heures dans les structures <= 10 élèves	% heures dans les structures > 35 élèves	% heures en groupes	Taille moyenne des structures (E/S)
Mesures physiques et informatique	18,2	20,6	5,0	0,8	87,4	18,8
Industries graphiques	13,3	15,8	35,5	0,2	62,9	12,8
Génie thermique	14,4	16,5	17,9	0,0	55,8	14,6
Langue technique	18,1	21,8	6,5	1,0	90,5	17,7
Génie industriel structures métalliques	11,5	13,4	46,8	0,1	57,1	11,0
Grec ancien	15,2	22,6	38,5	2,9	90,0	15,6
Conduite, navigation	11,7	16,8	45,8	0,4	72,9	11,5
Génie industriel verre et céramique	12,2	15,0	38,6	0,0	67,5	12,1
Enseignement religieux	14,5	19,8	42,1	1,3	75,6	14,3
Lettres divers	18,1	22,4	22,8	1,6	42,4	18,9
Portugais	16,1	22,8	34,0	2,0	71,9	16,7
Russe	14,1	20,5	43,3	1,8	90,2	14,0
Génie industriel plastiques composites	12,9	15,3	35,6	0,0	59,5	11,6
Soins personnels	17,4	23,8	4,9	6,4	73,0	17,9
Chinois	19,9	24,1	17,0	1,7	81,4	20,0
Arabe	14,3	20,0	43,2	1,6	88,6	14,3
Langue occitane	17,0	25,8	32,6	2,6	74,6	16,9
Corse	19,4	22,6	14,5	0,5	48,7	20,4
Autres langues vivantes ou régionales	21,2	31,4	17,7	6,3	58,6	21,7
Provençal	17,2	19,9	11,1	0,2	53,3	18,7
Génie chimique	15,8	19,1	26,8	0,4	55,5	15,6
Breton	13,8	24,3	51,1	3,7	81,2	12,5
Néerlandais	16,6	20,3	22,0	1,0	71,9	17,1
Basque	16,5	20,2	27,4	1,0	90,4	14,6
Japonais	19,3	24,5	17,5	1,7	93,1	21,4
Catalan	17,3	20,9	24,8	0,4	67,3	18,5
Hébreu	17,5	25,7	45,1	12,7	76,6	14,5

Source : Bases relais - MEN-MESR-DEPP.

Il existe plus de 1 200 matières, c'est pourquoi certaines, et en particulier celles de l'enseignement professionnel, ont été regroupées.

Les matières sont classées selon le nombre total d'heures d'enseignement associées.

physique et sportive est de 26,2 alors qu'elle est de 20,5 élèves en technologie. Du point de vue des langues vivantes, les différences pour les élèves sont également importantes. Par exemple, l'espagnol est suivi par les élèves dans une classe moyenne de 24,4 élèves, alors que la taille de la classe d'allemand est en moyenne de 21,3 élèves. On remarque d'ailleurs que 22,6 % des heures d'allemand sont effectuées par les enseignants devant une structure pédagogique (dans la majorité des cas un groupe) de 10 élèves ou moins alors que seules 5 % des heures d'espagnol sont enseignées devant 10 élèves ou moins

(tableau 4). Il faut noter que le nombre d'élèves qui suivent un enseignement d'espagnol est plus de deux fois plus important que le nombre d'élèves apprenant l'allemand (1,66 million contre 0,66).

DES DISPARITÉS IMPORTANTES DE LA TAILLE DE LA STRUCTURE SELON LA DISCIPLINE DE POSTE DE L'ENSEIGNANT...

Parmi les disciplines de poste correspondant aux nombres d'heures d'enseignement les plus importantes, on remarque une disparité importante

de la taille des structures. Une partie de ces différences s'explique par l'application de seuils de dédoublements variables selon les disciplines, les types de formation ou les académies (en particulier dans l'enseignement professionnel).

Certains enseignants effectuent leurs heures d'enseignement devant tous les élèves d'une même division. Par exemple, seules 10 % des heures d'enseignement effectuées par un enseignant d'histoire-géographie ou de lettres modernes sont en groupe. Alors que les enseignants de sciences physiques ou de sciences de la vie et de la Terre voient souvent leurs

Tableau 5 – Taille des structures par discipline de poste et nombre total d'élèves que voit un enseignant par semaine
Rentrée 2007 - France métropolitaine + DOM - Public

	Taille moyenne des structures (E/S)	% heures dans les structures <= 10 élèves	% heures dans les structures > 35 élèves	% heures en groupes	Nombre moyen d'élèves par semaine
L1300 - mathématiques	24,2	2,9	2,0	15,1	105
L0202 - lettres modernes	24,0	2,8	0,9	10,8	97
L0422 - anglais	22,2	4,3	1,1	40,6	135
L1900 - éducation physique et sportive	24,2	2,3	1,4	11,7	154
L1000 - histoire-géographie	24,8	1,2	1,2	9,8	135
L1500 - sciences physiques	22,3	3,1	2,6	43,0	142
L1600 - sciences de la vie et de la Terre	21,7	2,4	1,0	42,5	194
L0426 - espagnol	22,2	4,7	1,3	57,1	151
L1400 - technologie	20,6	3,7	0,4	40,9	214
L0201 - lettres classiques	22,8	8,2	3,0	39,6	112
P0210 - lettres - histoire - géographie	17,7	11,6	0,2	33,9	80
C0072 - instituteur de l'éducation spécialisée	13,1	23,1	0,1		49
P1315 - mathématiques - sciences physiques	16,3	16,3	0,1	42,2	88
L0421 - allemand	17,3	22,2	1,4	85,4	112
L1800 - arts plastiques	23,5	2,3	0,3	8,9	368
L1700 - éducation musicale	23,7	2,1	0,3	5,6	375
P7200 - biotechnologies - santé environnement	14,0	28,2	0,1	49,4	114
P0222 - lettres - anglais	17,2	12,8	0,3	43,3	128
L8012 - économie et gestion comptable	21,2	5,0	1,6	39,9	75
P8013 - vente	17,7	9,6	0,2	49,5	58
P8012 - comptabilité et bureautique	17,5	10,9	0,1	44,0	68
L1100 - sciences économiques et sociales	24,8	3,3	2,8	42,4	124
P8011 - communication et bureautique	17,2	10,5	0,1	49,9	60
L0100 - philosophie	25,0	2,3	3,9	20,2	111
P5200 - génie électrique option électrotechnique	14,1	17,2	0,1	68,4	43
L4100 - génie mécanique construction	16,3	17,7	2,3	65,0	59
L8011 - économie et gestion administrative	21,3	3,9	1,4	41,4	75
L8013 - économie et gestion commerciale	21,7	3,5	1,6	41,8	69
P6500 - enseignements artistiques et arts appliqués	18,3	11,9	0,2	22,1	217
C1400 - technologie : construction mécanique	20,6	3,2	0,3		214
L4200 - génie mécanique productique	14,0	25,8	0,8	74,2	53
L5200 - électrotechnique	14,4	22,3	0,4	75,6	50
L1510 - physique et électricité appliquée	16,1	18,1	0,3	51,7	52
P4100 - génie mécanique construction	13,5	29,3	0,1	57,3	81
P4500 - génie mécanique - maintenance de véhicules	12,4	62,6	0,0	68,3	41
L0429 - italien	18,7	16,6	1,3	82,1	127
C1315 - mathématiques - sciences physiques	23,6	1,6	0,3		131
P2100 - génie industriel bois	12,5	35,9	0,1	58,2	32
P4550 - génie mécanique maintenance des syst. méc. automatisés	13,0	27,1	0,0	60,9	45
P2200 - génie industriel textiles et cuirs	12,5	34,1	0,1	58,9	33
P2400 - génie industriel des structures métalliques	11,3	45,6	0,0	51,1	31
P7300 - sciences et techniques médico-sociales	19,1	3,9	0,1	55,4	57
L7100 - biochimie - génie biologique	19,4	3,8	0,6	59,9	72
C0222 - lettres anglais	22,5	3,3	0,3		123
L5100 - génie électrique, électronique et automatismes	14,1	24,3	0,2	77,4	46
P4200 - génie mécanique productique	12,0	39,4	0,1	62,1	35
P3100 - génie thermique	13,5	23,6	0,0	59,8	40
L7300 - sciences et techniques médico-sociales	20,7	2,4	2,2	64,7	84
C0210 - lettres - histoire - géographie	23,7	1,5	0,3		122

Source : Bases relais - MEN-MESR-DEPP

Les libellés des disciplines sont précédés de leur code. Les codes commençant par un C sont des disciplines de type «Collège», par un L de type «Lycée» et par un P de type «LP». Un enseignant peut cependant, quel que soit le type de sa discipline de poste, enseigner en collège, lycée ou LP.

Les disciplines de poste présentées dans ce tableau sont celles où les nombres d'heures d'enseignement associées sont les plus importants.

structures se dédoubler (plus de 40 % des heures d'enseignement de ces enseignants sont faites en groupe).

Les professeurs de langues vivantes, enseignant parfois devant des élèves de plusieurs divisions, effectuent majoritairement leurs heures en groupe (57 % pour les enseignants d'espagnol, 85 % pour les enseignants d'allemand, 82 % pour les enseignants d'italien). Mais ces heures ne sont pas obligatoirement faites devant peu d'élèves (seules 5 % des heures réalisées par les enseignants d'espagnol sont devant des structures de 10 élèves et moins).

Parmi les disciplines de poste les plus fréquentes, la taille moyenne des structures où enseignent les professeurs est pour certaines d'entre elles supérieure à 24 (mathématiques, lettres modernes, éducation physique et sportive, histoire-géographie), et pour d'autres, principalement les disciplines professionnelles ou technologiques, inférieure à 14 (tableau 5).

... MAIS QU'IL FAUT NUANCER AVEC LE NOMBRE TOTAL D'ÉLÈVES VUS PAR UN ENSEIGNANT PAR SEMAINE

Selon la discipline de poste de l'enseignant, la taille moyenne des structures peut être identique mais le nombre de structures dans lesquelles le professeur enseigne n'est pas forcément le même ; ceci induit un nombre total d'élèves vus par semaine très différent. Ainsi, compte tenu du niveau de formation, collège ou lycée, où l'enseignant exerce et des programmes associés à un nombre d'heures d'enseignement par semaine, la taille moyenne des structures et le nombre d'élèves que voit un enseignant par semaine ne sont pas les mêmes pour tous les enseignants du second degré.

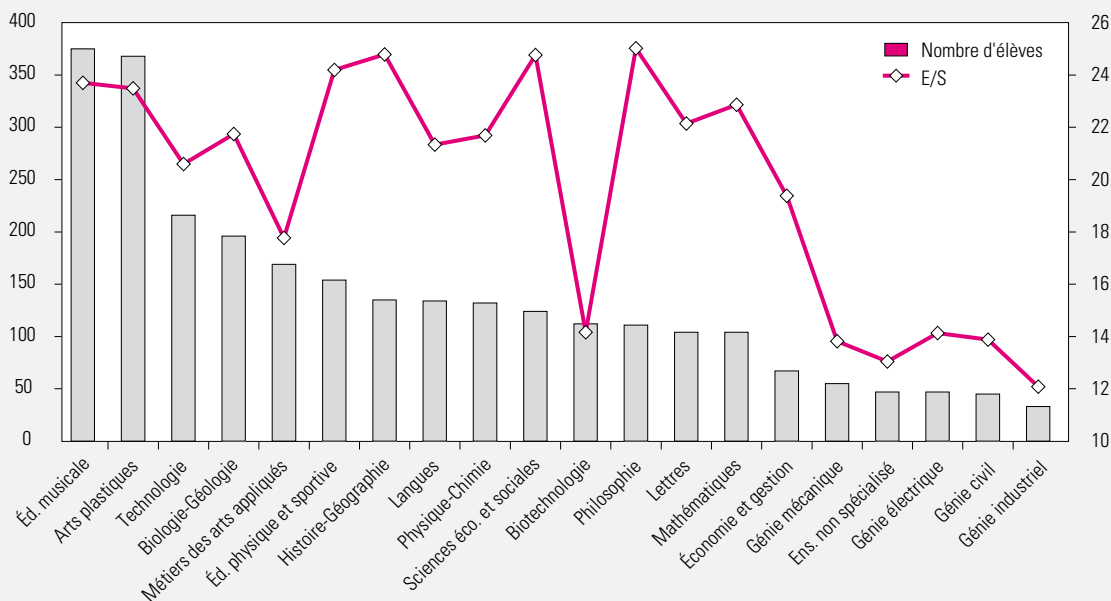
Les enseignants en éducation musicale et arts plastiques, qui enseignent principalement en collège

une heure par semaine devant chaque structure, ont en charge un nombre semblable d'élèves en classe (plus de 23) et voient le même nombre d'élèves par semaine (plus de 350). Les enseignants de mathématiques ont en moyenne un nombre d'élèves identique (23) mais ne voient que 104 élèves par semaine, mais beaucoup plus souvent dans la semaine. Par ailleurs, les enseignants de lettres voient un nombre d'élèves par semaine équivalent à leurs collègues de mathématiques (104) mais ont en moyenne un élève de moins (22) (graphique).

UN BIAIS EXISTE ENTRE LES RÉSULTATS PRÉCÉDENTS ET CEUX DES COMPARAISONS INTERNATIONALES

L'édition 2008 de *Regards sur l'éducation* permet aux pays de l'OCDE d'évaluer les résultats de leurs systèmes d'éducation grâce à

Graphique 1 – Taille moyenne des structures (E/S) et nombre total d'élèves que voit un enseignant par semaine
France métropolitaine + DOM – Rentrée 2007



NB : Les disciplines représentées sur ce graphique sont les regroupements de disciplines de poste les plus importants.
Source : Bases relais – MEN-MESR-DEPP.

différents indicateurs. Le taux d'encadrement, c'est-à-dire le nombre d'élèves par enseignant, et la taille des classes, c'est-à-dire le nombre d'élèves par classe, sont des indicateurs importants pour rendre compte de la qualité du système d'éducation.

Cependant, ils existent des biais car la méthodologie est différente entre les résultats précédents et les indicateurs calculés dans ces comparaisons internationales.

Deux types d'indicateurs sont calculés dans *Regards sur l'éducation 2008* : le taux d'encadrement et la taille des classes.

Le taux d'encadrement correspond aux effectifs d'élèves d'un niveau d'enseignement donné (premier cycle ou second cycle), exprimés en équivalents temps plein, divisés par le nombre d'enseignant au même niveau et dans le même type d'établissement d'enseignement, également en équivalents temps plein. Cet indicateur ne constitue qu'une approche élémentaire des conditions d'accueil des élèves, il est donc préférable de raisonner en termes de taille de classes.

Pour l'OCDE, la taille des classes est calculée à partir du nombre

d'élèves suivant un cours commun (il s'agit généralement des matières obligatoires), mais abstraction faite des cours donnés en sous-groupe. Cet indicateur n'est calculé que dans le premier cycle de l'enseignement secondaire du fait de la non-prise en compte dans le calcul des cours donnés en sous-groupes. Les programmes d'enseignement spécial sont exclus afin de garantir la comparabilité internationale des données.

Les résultats de l'OCDE pour le premier cycle de l'enseignement secondaire montrent que la taille moyenne des classes en France est de 24,1, ce qui est proche de la moyenne des pays de l'OCDE (23,8). La taille des classes en Corée du Sud, au Japon et au Mexique est supérieure à 30 alors qu'elle est de 20 élèves au Danemark, en Irlande, en Islande, au Luxembourg et en Suisse.

On ne peut pas comparer les informations que nous avons calculées précédemment aux données internationales. D'une part, les résultats de l'OCDE sur la taille des classes ne concernent que le premier cycle, alors que nous pouvons descendre plus finement pour tous les niveaux

de formation au niveau de la matière ou de la discipline de poste de l'enseignant. D'autre part, le mode de calcul de l'indicateur de l'OCDE est assez rudimentaire car il ne prend pas en compte tous les types de structures, or il est important de rendre compte des enseignements effectués en groupes. Enfin, les autres indicateurs calculés auparavant comme l'indicateur E/C ou le pourcentage d'heures effectuées en groupes ou dans des petites ou des grandes structures sont très importants pour rendre compte des conditions d'accueil des élèves et de la qualité du système éducatif. ■

Source

Les données présentées résultent de l'exploitation des bases relais qui mettent en relation les informations sur les élèves et les enseignants des établissements publics du second degré. Les indicateurs calculés donnent des informations réelles et non théoriques.

À LIRE

« La taille des structures pédagogiques dans les établissements du second degré public à la rentrée 2004 », *Note d'Information* 05.27, MEN, Direction de l'évaluation et de la prospective, octobre 2005.

Structures pédagogiques

Une « structure » pédagogique (division ou groupe) réunit des élèves qui suivent en commun des enseignements.

Un « enseignement » est défini par une matière enseignée (français, mathématiques ...) associée à une modalité de cours (cours magistral, travaux pratiques, travaux dirigés, module...).

Une « division », souvent appelée « classe » dans le langage courant, est la structure pédagogique dans laquelle est inscrit tout élève du second degré. Quel que soit son niveau de formation (sixième, cinquième...), un élève est inscrit dans une division et une seule par le chef d'établissement. Une division regroupe des élèves suivant le plus grand nombre d'enseignements en commun, généralement les matières d'enseignement général obligatoires (tronc commun).

Un « groupe » concerne le plus généralement un sous-ensemble d'élèves d'une division qui suivent un enseignement ayant donné lieu réglementairement à un dédoublement (enseignement organisé en travaux pratiques, travaux dirigés, module...), éventuellement un groupe peut réunir des élèves issus de plusieurs divisions pour l'enseignement des options, des langues vivantes ou anciennes ...

Formulation mathématique

E/D : nombre moyen d'élèves par division.

E/S : Nombre moyen d'élèves par structure (groupe ou division).

Cet indicateur permet d'estimer le nombre d'élèves dont un enseignant a la charge en moyenne pendant une heure.

$$E/S = \frac{\sum h_i x_i}{\sum h_i}$$

E/C : taille moyenne de la classe.

Cet indicateur permet de rendre compte, du point de vue de l'élève, du nombre d'élèves de la classe dans laquelle il suit un enseignement pendant une heure.

$$E/C = \frac{\sum (h_i x_i) x_i}{\sum h_i x_i}$$

où h_i est le nombre d'heures d'enseignement assurées devant la structure i

et x_i est l'effectif d'élèves de la structure i .

Discipline de recrutement, discipline de poste et matière

Un enseignant est recruté sur une discipline de recrutement (par exemple lettres modernes), nommé dans un établissement sur une discipline de poste, qui peut parfois être différente (par exemple lettres classiques), et enseigne une ou plusieurs matières (par exemple français, latin, grec...)