

## Formations Supérieures Professionnalisantes

---

### **Les classes préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE)**

*Les Classes préparatoires sont une particularité du système éducatif français qui trouve sa source dans une longue tradition traduisant un besoin de sélection des élites, futurs cadres de la Nation. Cette tradition s'appuie sur l'organisation mise en place sous l'ancien régime relayée par celle adoptée par la République en terme d'encadrement des forces vives de « la grande Nation ».*

*Les CPGE sont devenues de ce fait le reflet d'une excellence scolaire à la française telle que la République l'a empruntée d'abord aux collèges des jésuites puis à la Convention et à l'Empire, excellence susceptible d'alimenter les besoins expansionnistes (voire impérialistes) des deux siècles précédents.*

*Dans ce cadre, il revient à l'Université de former « les clercs, les savants et les hommes de culture », aux Grandes Ecoles de former les cadres opérationnels occupant les fonctions scientifiques, techniques et militaires de la Nation.*

*L'Education Nationale s'est penchée sur ce particularisme français et y a consacré une très intéressante étude concernant l'évolution durant ¼ de siècle de la fréquentation des CPGE en termes quantitatif, qualitatif et sociologique. Nous vous en rapportons ici l'essentiel pour ce qui concerne les ressources en futurs ingénieurs et managers dans nos industries.*

*Référence : Les classes préparatoires aux grandes écoles - évolutions sur 25 ans - Dossier MEN décembre 2003*

### **L'évolution des effectifs dans les CPGE du secteur public depuis 1947**

1947	1958	1970	1980	1990	2002
8 600	15 000	21 000	34 000	52 000	58 500

*Commentaires : L'accélération du nombre d'élèves dans les CPGE suit la progression du nombre de bacheliers. Elle a été particulièrement importante entre 1985 et 1995. Aujourd'hui ce nombre a atteint un plateau. Si l'on tient compte des classes ouvertes dans le secteur privé et des prépas intégrées, le nombre des élèves atteint 72 100 en 2003-2004.*

Les trois filières des CPGE du secteur public (lycées d'état)

<i>Années</i>	<i>1970</i>	<i>1980</i>	<i>1990</i>	<i>2002</i>
<i>Classes scientifiques</i>	<i>18 000</i>	<i>22 000</i>	<i>35 000</i>	<i>37 000</i>
<i>Classes économiques</i>	<i>3 000</i>	<i>5 000</i>	<i>9 000</i>	<i>12 000</i>
<i>Classes littéraires</i>	<i>6 000</i>	<i>7 000</i>	<i>8 000</i>	<i>9 500</i>
<i>Total</i>	<i>27 000</i>	<i>34 000</i>	<i>52 000</i>	<i>58 500</i>

*Commentaires* : Si l'on prend en compte le secteur privé, le total général est de 72 100 et le nombre des élèves en prépas scientifiques atteint 45 300.

Répartition des effectifs par année et par sexe en 2003-2004  
Prépas scientifiques exclusivement

	<i>Public</i>		<i>Privé</i>		<i>TOTAL</i>
	<i>Garçons</i>	<i>Filles</i>	<i>Garçons</i>	<i>Filles</i>	
<i>Education Nationale</i>					
<i>1<sup>ère</sup> année</i>	<i>12 975</i>	<i>6 256</i>	<i>2 453</i>	<i>578</i>	<i>22 262</i>
<i>2<sup>ème</sup> année</i>	<i>13 585</i>	<i>5 033</i>	<i>2 486</i>	<i>569</i>	<i>21 673</i>
<i>Autres Ministères</i>					
<i>1<sup>ère</sup> année</i>	<i>427</i>	<i>162</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>589</i>
<i>2<sup>ème</sup> année</i>	<i>524</i>	<i>235</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>759</i>
<i>Total</i>	<i>27 511</i>	<i>11 686</i>	<i>4 939</i>	<i>1 147</i>	<i>45 283</i>

*Commentaires* : Les prépas scientifiques concentrent les 2/3 des effectifs et c'est dans ces classes que l'augmentation du nombre des élèves est la plus forte. Si les effectifs d'étudiants sont passés de 310 000 en 1960 à 2,2 millions en 2003 (coeff. 7), la proportion est identique dans la progression des effectifs des CPGE qui représentent aujourd'hui comme hier 7% des effectifs des étudiants entrants dans le premier cycle universitaire.

**La fréquentation dans les différentes options des classes scientifiques (année 2002-2003)**

<i>1<sup>ère</sup> année – intitulés</i>	<i>Nombre</i>	<i>%filles</i>
<i>Maths/Physique/Sciences de l'ingénieur(MPSI)</i>	<i>7 870</i>	<i>24,5</i>
<i>Physique/Chimie/Sciences de l'ingénieur(PCSI)</i>	<i>7 679</i>	<i>29,3</i>
<i>Physique/Technologie/Sciences de l'ingénieur(PTSI)</i>	<i>2 804</i>	<i>10,7</i>
<i>Biologie/Physique/Sciences de la terre(BCPST)</i>	<i>2 050</i>	<i>64</i>
<i>Technologies et sciences industrielles (TSI)</i>	<i>789</i>	<i>5,4</i>
<i>Technologie/Physique/Chimie (TPC)</i>	<i>53</i>	<i>35,8</i>
<i>Technologie/Biologie (TB)</i>	<i>85</i>	<i>61,2</i>
<i>ENS Cachan</i>	<i>47</i>	<i>80,9</i>
<i>Ecoles véto.</i>	<i>1 265</i>	<i>71,3</i>
<i>Marine marchande</i>	<i>24</i>	<i>20,8</i>
<b><i>TOTAL</i></b>	<b><i>22 666</i></b>	<b><i>30,2</i></b>
<i>2<sup>ème</sup> année – intitulés</i>		
<i>Maths/Physique (MP)</i>	<i>6 402</i>	<i>23,9</i>
<i>Physique/Chimie (PC)</i>	<i>5 350</i>	<i>31,7</i>
<i>Physique/Sciences de l'ingénieur (PSI)</i>	<i>4 587</i>	<i>16,9</i>
<i>Physique/Technologie (PT)</i>	<i>2 518</i>	<i>10</i>
<i>Biologie/Chimie/Physique/Science de la terre(BCPST)</i>	<i>1 759</i>	<i>61,4</i>
<i>Technologie et Sciences industrielles (TSI)</i>	<i>660</i>	<i>4,4</i>
<i>Technologie/Physique/Chimie (TPC)</i>	<i>37</i>	<i>21,6</i>
<i>Technologie/Biologie (TB)</i>	<i>61</i>	<i>55,7</i>
<i>Tehno. Indus. pour BTS (ATS)</i>	<i>593</i>	<i>10,8</i>
<i>ENS Cachan</i>	<i>49</i>	<i>79,6</i>
<i>Post BTS</i>	<i>369</i>	<i>46,6</i>
<b><i>TOTAL</i></b>	<b><i>22 385</i></b>	<b><i>25,4</i></b>
<b><i>TOTAL général</i></b>	<b><i>45 051</i></b>	<b><i>27,8</i></b>

Commentaires : Les recrutements sur concours des Ecoles de la Fédération Gay-Lussac qui disposent de # 1 500 places concernent essentiellement les # 5 500 élèves des classes PC, toutefois il faut noter qu'une partie du recrutement est ouvert d'une part aux élèves des classes prépa intégrées et d'autre part sur dossier à des diplômés universitaires en particulier des titulaires de DUT de Chimie ou de génie chimique.

Néanmoins, si l'on compare le nombre des élèves en 2<sup>ème</sup> année de « taupes » aux 30 000 places ouvertes dans la totalité des Ecoles à Bac+5, on voit que la tension se situe davantage au niveau du premier choix de l'Ecole au concours que sur le risque de rester pour compte. Les Ecoles les plus prestigieuses profitent au maximum de ce type de sélection. Il revient aux Ecoles de second rang de mettre en œuvre des actions de formation en trois ans susceptibles d'annuler, voire renverser ce handicap initial.

Référence : MEN - Repères et références statistiques – Edition 2004

***Quelques tendances sociologiques en guise de conclusions***

*En 2002, la filière CPGE représentait un peu plus de 3% des étudiants et 7,2% du premier cycle universitaire. Dans l'ensemble des filières sélectives en 2 ans : STS+IUT+CPGE, les CPGE représentent 18,6% et ce nombre est en progression (+3%) alors que l'on observe une baisse d'attraction des IUT (-1,5%) et des STS (-2,5%) qui semble liée à l'impact du LMD.*

*Sur le plan national, l'attraction de la région parisienne et de ses « bahuts » renommés draine environ 30% des élèves, néanmoins d'autres métropoles régionales sont attractives dont Versailles, Lyon, Lille, Rennes et Toulouse. Les ¾ des élèves restent en CPGE dans leur Académie d'origine.*

*Aujourd'hui, toutes catégories confondues, 43% des élèves sont des filles et la parité semble en vue à horizon 2010. Pourtant pour les scientifiques, il n'y a encore que 29% de filles qui vont davantage vers les classes économiques et littéraires.*

*Les origines sociales des étudiants restent très élitistes. En prépas scientifiques 45% des élèves sont issus de ce qu'il convient d'appeler un milieu « supérieur », composé de cadres, professions libérales et enseignants, 28% proviennent des classes moyennes et 14% seulement de ce qu'on appelle communément les milieux « populaires ». L'évolution en ce domaine est lente et on en comprend les raisons.*

*Ces éléments font conclure positivement les spécialistes du MEN quant au maintien de la qualité du niveau des élèves issus des CPGE qui a été analysé sur les 25 dernières années. Ils saluent l'aboutissement de l'évolution des effectifs vers une parité globale filles et garçons et ils déplorent le maintien des disparités sociologiques quant à l'accès à ces classes. Nous n'entrerons pas dans le détail des mesures suggérées pour améliorer cette situation, nous bornant à vous décrire ici la situation des ressources en cadres futurs de la Nation.*

*G. Mattioda*