

En 2019, 25 600 étudiants sont inscrits en première année de classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE) scientifiques pour préparer les concours d'entrée de ces grandes écoles. Quatre années plus tard, 70 % d'entre eux sont inscrits dans une formation d'ingénieur.

Plus souvent des hommes que des femmes et en majorité issus de milieux très favorisés, les étudiants de CPGE scientifiques ont également le plus souvent obtenu la mention « Bien » ou « Très bien » au baccalauréat. Le niveau de sélectivité des CPGE et les types de parcours des étudiants sont liés.

Dans les classes préparatoires les plus sélectives, une plus importante proportion d'étudiants accède à des formations d'ingénieurs, notamment dans les écoles les plus prestigieuses. D'autres CPGE accueillent pratiquement tous les lycéens qui souhaitent s'y inscrire et les conduisent aussi majoritairement vers des écoles d'ingénieurs.

Après une classe préparatoire scientifique, 7 étudiants sur 10 poursuivent des études dans une formation d'ingénieur

Les classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), accessibles après le baccalauréat, préparent les étudiants aux concours d'entrée des grandes écoles (écoles d'ingénieurs, de commerce, écoles normales supérieures, etc.). Elles peuvent être scientifiques, littéraires ou économiques. Les CPGE scientifiques offrent un enseignement approfondi en mathématiques, physique, chimie, sciences de l'ingénieur ou biologie selon la filière choisie.

En 2019-2020, 268 lycées accueillent 25 600 étudiants en CPGE scientifiques, répartis entre sept voies de première année : MPSI (mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur ; 35 % des inscrits), PCSI (physique, chimie et sciences de l'ingénieur ; 34 %), PTSI (physique, technologie et sciences de l'ingénieur ; 13 %), BCPST (biologie, chimie, physique et sciences de la Terre ; 13 %), TSI (technologie et sciences industrielles ; 5 %), TB (technologie et biologie ; moins de 1 %) et TPC (technologie, physique et chimie ; moins de 1 %). Les classes de MPSI, PCSI, PTSI et BCPST sont principalement composées d'étudiants ayant obtenu un baccalauréat général, tandis que les classes de TSI, TB et TPC accueillent majoritairement des étudiants issus d'un baccalauréat technologique.

Quatre ans après leur entrée en CPGE scientifique, 7 étudiants sur 10 suivent une formation d'ingénieurs

Quatre ans après leur première année de CPGE scientifique, sept étudiants sur dix

sont inscrits dans une formation d'ingénieurs, dont un tiers dans l'une des vingt-trois écoles d'ingénieurs considérées comme faisant partie des plus sélectives (*graphique 1 - méthodes*). Les étudiants qui poursuivent dans d'autres types de formations se répartissent notamment entre la voie universitaire (9 % sont inscrits en master en 2023-2024 et 4 % en licence), les écoles normales supérieures (2 %) et les écoles vétérinaires (2 %). Ils sont par ailleurs 10 % à être considérés comme sortants de l'enseignement supérieur français (*définitions*). Parmi eux, la moitié (52 %) n'avaient effectué qu'une seule année de CPGE. Environ un quart des sortants avaient obtenu un diplôme avant de ne plus figurer parmi les inscrits dans une formation : ils sont titulaires d'une licence générale ou professionnelle (12 % des sortants), d'un DUT (5 %) ou d'un BTS (4 %). Certains sortants peuvent par ailleurs poursuivre des études à l'étranger ou en France, dans des formations pour lesquelles les données individuelles ne sont pas disponibles.

Le taux d'inscrits en formation d'ingénieurs en 2023-2024 varie selon les voies de CPGE. Il est plus élevé en MPSI (71 %), en PCSI (77 %) et en PTSI (79 %) que dans les autres voies. Symétriquement, la part de sortants et assimilés est plus élevée pour les étudiants qui étaient inscrits en 2019-2020 en BCPST (14 %), TSI (28 %), TB (32 %) et TPC (22 %). Les étudiants inscrits en BCPST sont moins nombreux à rejoindre les écoles d'ingénieurs : ils peuvent s'orienter vers les

écoles vétérinaires (12 %), qui représentent un débouché naturel de leur voie de CPGE, parfois appelée « prépa-véto ».

En ajoutant les ENS et certaines écoles vétérinaires aux 23 écoles d'ingénieurs considérées comme les plus sélectives, on obtient un top 30 (*méthodes*), dans lequel sont inscrits, en 2023, 27 % des étudiants entrés en CPGE scientifique en 2019, soit 6 860 étudiants. Ce taux varie fortement selon les voies de CPGE. Il est plus élevé dans les voies accueillant une majorité d'étudiants issus des filières générales (entre 26 % et 31 % pour les étudiants de MPSI, PCSI, PTSI et BCPST) que dans celles accueillant plutôt

des étudiants titulaires d'un baccalauréat technologique (8 % pour les TSI, 11 % pour les TB et 9 % pour les TPC).

En 2019, en première année de CPGE scientifique, les femmes représentent 32 % des effectifs. En moyenne, elles ont obtenu au baccalauréat des résultats meilleurs que les hommes (moyenne de 15,6/20 pour les femmes contre 15,1/20 pour les hommes). Pourtant, parmi les étudiants de cette cohorte intégrant une école du top 30, la proportion de femmes n'est plus que de 27 %. Des facteurs explicatifs à cette sous-représentation des femmes dans les filières sélectives sont présentés par Bonneau et Dousset (2025).

Ces répartitions varient aussi selon le niveau de sélectivité de la CPGE (*définition*). Parmi les étudiants inscrits dans une des CPGE faisant partie des 10 % les plus sélectives, 52 % sont inscrits, 4 années plus tard, dans une école du top 23, et 5 % dans une ENS (*graphique 2*). Ces taux sont respectivement de 8 % et proches de 0 % parmi les étudiants des 10 % de CPGE les moins sélectives.

Il convient toutefois de ne pas interpréter cette association entre sélectivité de la CPGE et accès aux écoles les plus prestigieuses comme une relation de causalité directe. La corrélation observée peut résulter à la fois de la qualité de l'enseignement dispensé dans les classes préparatoires les plus sélectives, des compétences préexistantes des élèves qui les intègrent, de leur engagement dans le travail ou de leur motivation – autant de dimensions, souvent inobservables, dont l'effet propre ne peut être isolé dans le cadre des analyses présentées ici.

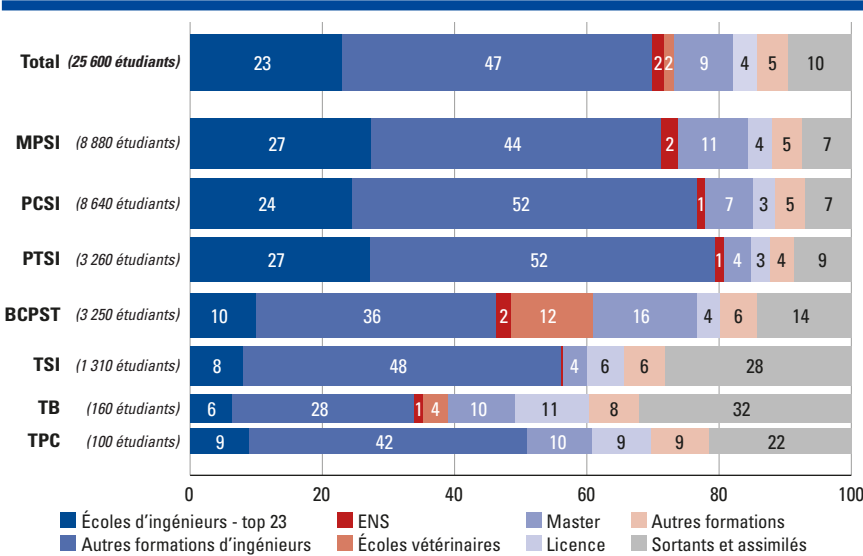
Les étudiants entrant en CPGE scientifiques ont des parcours variés

Les parcours des étudiants s'étant inscrit en première année de CPGE scientifique sont variés. La trajectoire la plus fréquente démarre par un baccalauréat scientifique, suivi de deux ou trois années de CPGE, avant d'intégrer une école d'ingénieur (*graphique 3*). Elle est empruntée par les deux tiers environ des étudiants de classe préparatoire scientifique.

Après une ou deux années de CPGE, certains étudiants optent pour une poursuite d'études en licence, éventuellement suivie d'un master. Ils sont 7 % dans ce cas à l'issue de la première année de CPGE et 13 % les deux années suivantes (en incluant licence et master). D'autres voies, plus marginales, conduisent à intégrer une ENS (2 %), après deux ou trois années de CPGE, ou parfois après une année complémentaire en licence, ou encore à intégrer une école vétérinaire, après une BCPST (2 %).

La catégorie « Autres formations » (5 % des étudiants en 2023-2024, soit 1 200 étudiants) est diverse. Les trois effectifs les plus importants, toujours en 2023-2024, concernent les étudiants inscrits en IUT (169), en médecine (84) et en STS (57). Mais même au sein des IUT et des STS,

GRAPHIQUE 1 - Établissement d'inscription quatre ans après une première année de CPGE scientifique (en %)

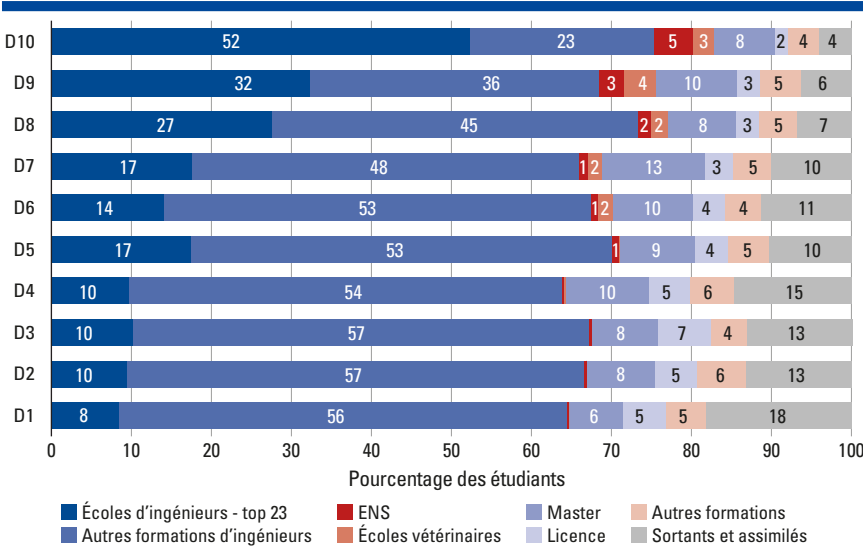


Lecture : Les étudiants inscrits en MPSI à la rentrée 2019 sont 27 % à être inscrits dans l'une des 23 écoles d'ingénieurs les plus sélectives en 2023-2024.

Champ : Étudiants inscrits en première année de CPGE scientifique durant l'année universitaire 2019-2020 en France.

Source : MEN et MESRE-SIES

GRAPHIQUE 2 - Établissement d'inscription quatre ans après une première année de CPGE scientifique selon la sélectivité de la CPGE (en %)



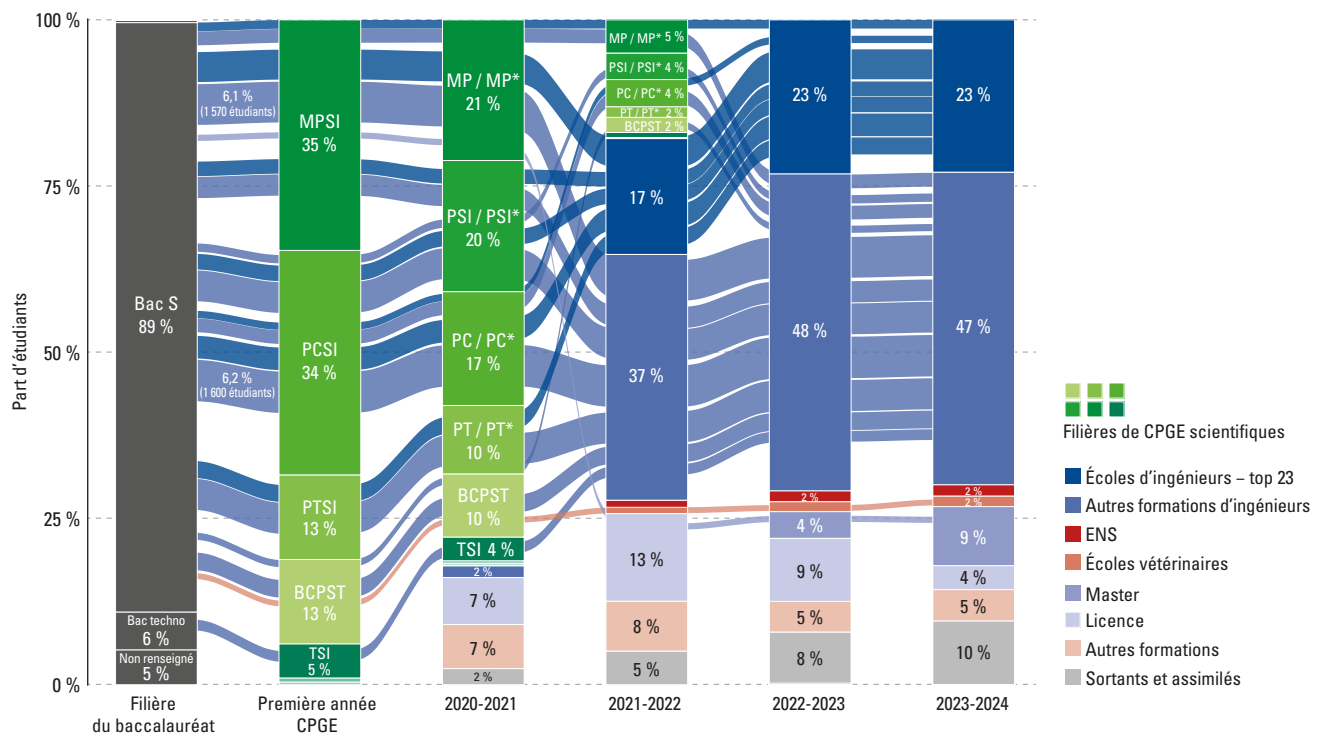
Note : Les CPGE sont rangés du dixième le plus sélectif (D10) au dixième le moins sélectif (D1)

Lecture : Les étudiants inscrits en première année de CPGE scientifique dans l'un des établissements faisant partie des 10 % les plus sélectifs à la rentrée 2019 sont 52 % à être inscrits dans une des écoles d'ingénieurs faisant partie du top 23.

Champ : Étudiants inscrits en première année de CPGE scientifique durant l'année universitaire 2019-2020 en France.

Source : MEN et MESRE-SIES

GRAPHIQUE 3 - Diversité des trajectoires après une inscription en CPGE scientifique



Notes : Ce diagramme représente les trajectoires les plus fréquentes des étudiants inscrits en première année de CPGE scientifique en 2019-2020, depuis leur baccalauréat jusqu'à cinq années après. Les flux représentés sont ceux supérieurs à 200 étudiants. Les flux inférieurs à ce seuil entrent toutefois dans les calculs de parts d'inscriptions pour chaque filière. Les trajectoires sont colorées en fonction de leur point d'arrivée en 2023-2024. Les barres verticales présentent la répartition des étudiants parmi les différentes situations d'inscription possibles lors de chaque année universitaire, à l'instar de ce qui est présenté dans le graphique 1. Les données pour davantage de trajectoires sont disponibles en annexe. La filière du baccalauréat n'est pas renseignée lorsqu'elle n'est pas retrouvée dans les données, c'est notamment le cas lorsque l'étudiant a obtenu un diplôme équivalent à l'étranger.

Lecture : La trajectoire la plus fréquente concerne 1 600 étudiants, soit 6,2 % de l'ensemble des entrants en CPGE scientifique. Ces étudiants sont titulaires d'un baccalauréat S et suivent deux années de CPGE en voie PCST avant d'être inscrits dans une formation d'ingénieurs ne faisant pas partie du top 23.

Champ : Étudiants inscrits en première année de CPGE scientifique à la rentrée 2019 en France.

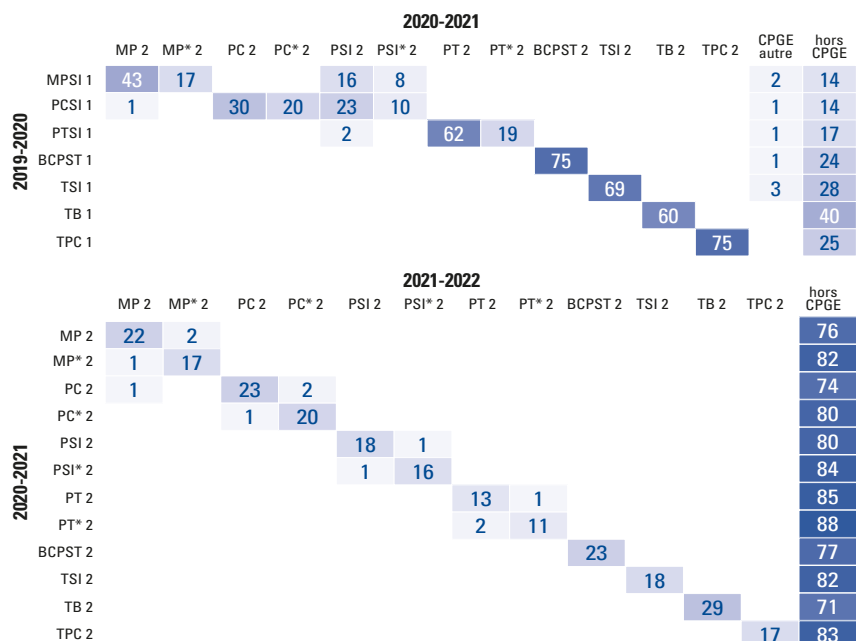
Source : MEN et MESRE-SIES

les spécialités sont, elles-aussi, diverses. L'annexe 3 documente les réorientations en IUT et STS selon les filières de CPGE. Certains de ces étudiants peuvent ensuite intégrer une école d'ingénieur. Enfin, la proportion de sortants de l'enseignement supérieur est croissante, au fur et à mesure que les étudiants valident des diplômes, renoncent à faire des études ou les poursuivent à l'étranger.

Les deux tiers des étudiants entrant en CPGE scientifique y sont inscrits deux années

Parmi les étudiants entrés en première année de CPGE scientifique en septembre 2019, 65 % y sont restés deux ans. En effet, ils sont 17 % à avoir quitté la CPGE pendant, ou à l'issue de la première année, et 18 % à avoir choisi de redoubler la deuxième année. Ces taux varient selon les filières. La proportion d'étudiants ne faisant qu'une seule année s'étend de 14 % en MPSI et PCST à 40 % en TB (graphique 4). Parmi ceux qui poursuivent en deuxième année, la proportion de ceux qui choisissent de faire

GRAPHIQUE 4 - Parcours des étudiants de CPGE scientifique pendant leur classe préparatoire



Note : Les cases blanches comprennent moins de 1 % des effectifs de chaque voie d'origine.

Lecture : Les étudiants inscrits en première année de TSI pendant l'année 2019-2020 poursuivent à 69 % en deuxième année de TSI et 28 % s'inscrivent dans une filière hors CPGE. Parmi ceux qui se sont inscrits en deuxième année en 2020-2021, 18 % décident de redoubler pour préparer les concours une seconde fois en 2021-2022.

Champ : Étudiants inscrits en première année de CPGE scientifique en 2019-2020 en France.

Source : MEN et MESRE-SIES

une troisième année s'étend de 14 % (en PT et PT*) à 29 % (TB). Une légère différence de durée de parcours est également

1. Les classes de deuxième année qui ont une étoile préparent les étudiants à des concours plus sélectifs que ceux de la même filière sans étoile.

observée entre les sexes. Les taux de femmes et d'hommes qui restent deux années en CPGE sont comparables, mais les femmes sont proportionnellement un peu plus nombreuses que les hommes à ne pas aller en deuxième année (19 % contre 15 %). En outre, elles sont inscrites pendant trois années de CPGE un peu moins fréquemment : 16 % contre 19 %.

Après la première année de CPGE scientifique, la majorité des étudiants poursuivent en deuxième année dans le même lycée (79 %). Ils ne sont que 3 % à poursuivre dans un autre lycée. Ils sont 14 % à quitter le cursus CPGE et à choisir une autre voie dans l'enseignement supérieur. Seuls 2 % sont considérés comme sortants de l'enseignement supérieur français. Ceux qui redoublent leur première année ou choisissent d'aller dans une autre filière scientifique de première année, constituent des exceptions (moins de 1 %). Enfin, quelques rares étudiants poursuivent leurs études en CPGE littéraire ou économique (moins de 1 %).

En deuxième année (également appelée « maths spé »), les classes de PSI et PSI*, dans lesquelles les étudiants approfondissent

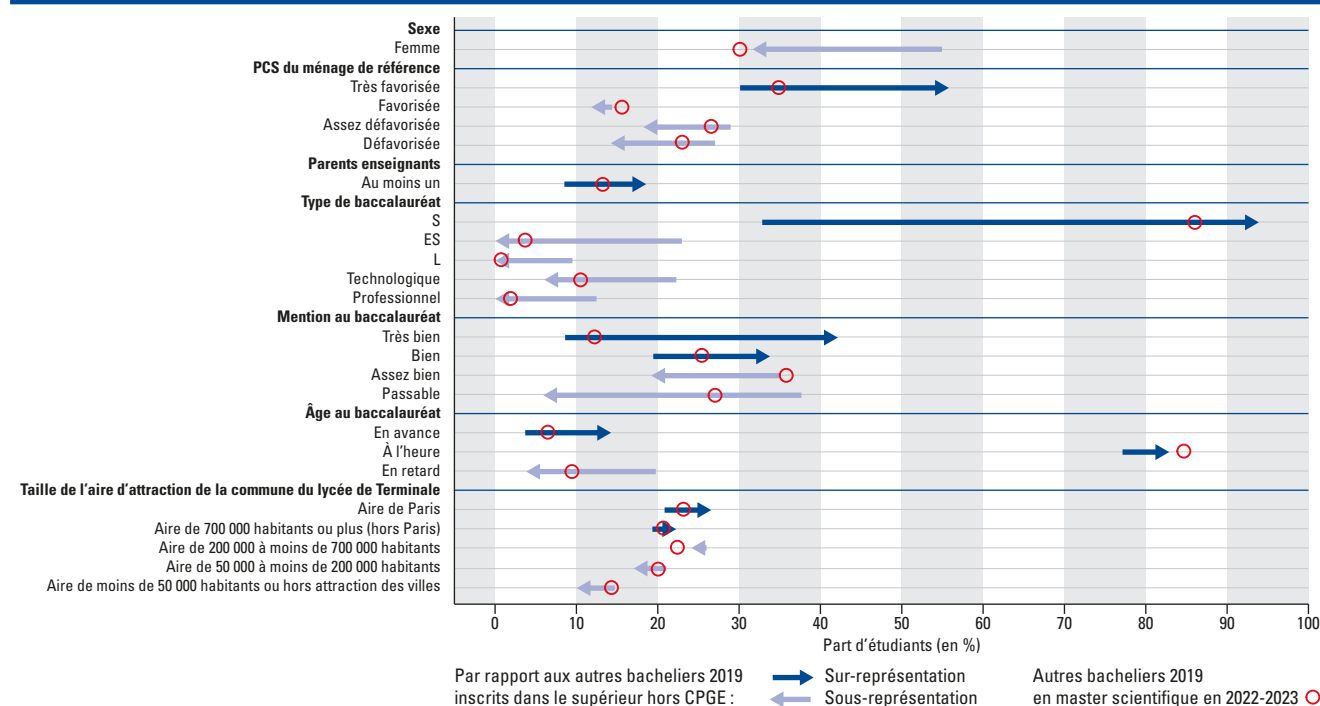
davantage les sciences de l'ingénieur, sont ouvertes aux étudiants ayant suivi une première année (« maths sup ») en MPSI, PCSI ou PTSI. Les étudiants de ces trois filières de première année peuvent également poursuivre dans leurs spécialités respectives : MP et MP* (classes dans lesquelles les mathématiques sont davantage approfondies) après une MPSI, PC et PC* (davantage de physique/chimie) après une PCSI ainsi que PT et PT* (davantage de technologie) après une PTSI. Les étudiants des autres filières de première année (BCPST, TSI, TB et TPC) continuent généralement dans la même filière en deuxième année. Environ un quart des étudiants de la cohorte inscrits en deuxième année de CPGE sont dans une classe étoilée (notée *) : ces classes préparent plus spécifiquement aux concours les plus sélectifs tels que ceux d'accès à l'école Polytechnique, aux ENS ou aux écoles Centrale. Les étudiants qui restent trois ans en classe préparatoire sont, pour la grande majorité, ceux qui redoublent leur deuxième année dans le but d'améliorer leurs classements aux concours. Ces étudiants sont appelés des « 5/2 » ou « cubes » (en opposition aux

« 3/2 » ou « carrés » qui intègrent une école à la fin de la deuxième année sans redoubler). Parmi ceux qui redoublent leur deuxième année de CPGE dans la même filière, seuls 7 % changent de lycée pour redoubler. En sortie de classe préparatoire, 31 % des 3/2 et 33 % des 5/2 intègrent l'une des écoles du top 30. Les chances d'intégrer l'une de ces écoles sont donc très légèrement plus élevées pour les 5/2 que pour les 3/2.

Sexe, filière et mention au baccalauréat : des facteurs déterminants pour intégrer une CPGE scientifique

Les néo-bacheliers 2019 inscrits en première année de CPGE scientifique ont des caractéristiques différentes de celles des autres bacheliers qui se sont inscrits dans l'enseignement supérieur, hors CPGE. La proportion d'hommes est nettement plus élevée : 68 % parmi les préparateurs contre 45 % parmi les autres bacheliers (*graphique 5*). Cette proportion varie sensiblement selon la filière de CPGE. Dans la filière « technologie et sciences de l'ingénieur » (TSI), elle

GRAPHIQUE 5 - Les étudiants de CPGE scientifique sont plus souvent des hommes, issus de milieux très favorisés, titulaires d'un baccalauréat scientifique avec mention « Bien » ou « Très bien » que les autres étudiants



Note : Ce graphique présente les caractéristiques socio-démographiques des étudiants inscrits en première année de CPGE scientifique en 2019-2020, comparées à celles des autres bacheliers 2019 inscrits dans le supérieur, hors CPGE, en 2019-2020. Le point de départ (resp. d'arrivée) de chaque flèche correspond à la part d'autres bacheliers 2019 (resp. d'inscrits en première année de CPGE scientifique en 2019-2020) dans cette catégorie. Ces flèches sont colorées en fonction de la sous-représentation (en bleu ciel) ou de la sur-représentation (en bleu foncé) des étudiants de CPGE scientifique dans l'une ou l'autre catégorie. Les étudiants entrant en CPGE scientifique suivant généralement des études longues, leurs caractéristiques sont également comparées à celles des bacheliers 2019 qui sont inscrits en master dans une discipline scientifique en 2022-2023 et/ou en 2023-2024 et qui n'étaient pas en première année de CPGE en 2019-2020 (*définitions*).
Lecture : Les étudiants issus de milieux très favorisés sont sur-représentés en CPGE scientifique à la fois par rapport à l'ensemble des bacheliers 2019 (55 % contre 27 %, flèche bleu foncé) et aux bacheliers 2019 inscrits en master scientifique en 2022-2023 et/ou 2023-2024 (35 %, rond rouge).

Champ : Étudiants inscrits en première année de CPGE scientifique en 2019-2020 en France et autres bacheliers 2019.

Source : MEN et MESRE-SIES

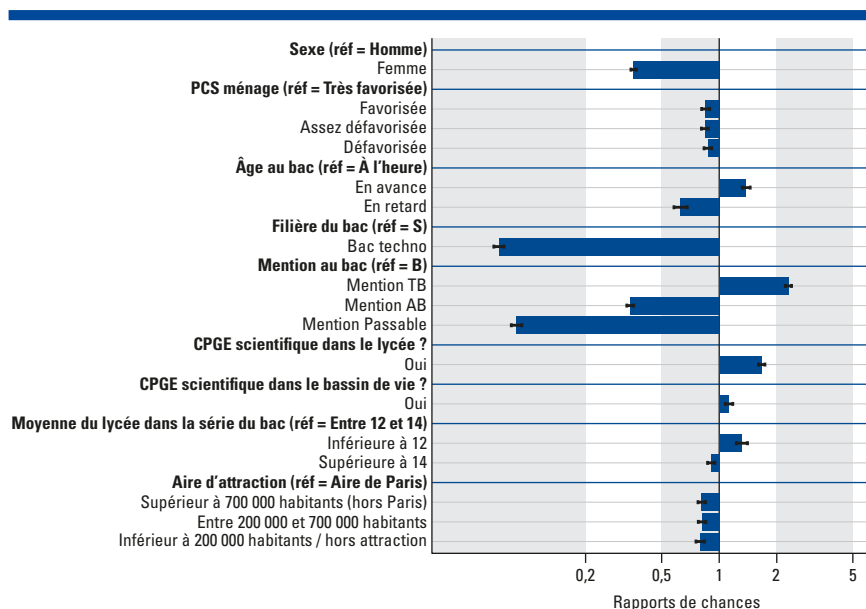
est plus élevée, avec 92 % d'hommes. La situation est inversée dans les classes comportant de la biologie (BCPST et TB), avec une majorité de femmes, représentant respectivement 72 % et 60 % des effectifs. Comme les étudiants des CPGE atteignent dans leur grande majorité un diplôme de niveau bac+5, leurs caractéristiques sont aussi comparées à celles des bacheliers 2019 inscrits en master dans une discipline scientifique en 2023, sans être passé par une CPGE. La proportion d'hommes parmi ces derniers est de 70 %.

Les néo-préparationnaires scientifiques de 2019 ont pratiquement tous eu un baccalauréat général scientifique (94 %). Parmi eux, 96 % ont eu leur bac à l'heure ou en avance, ce qui n'est le cas que de 81 % des autres bacheliers inscrits dans l'enseignement supérieur. Ils ont aussi obtenu plus souvent une mention « Très bien » (42 % contre 8 %) ou « Bien » (33 % contre 19 %). Ces proportions varient sensiblement selon les filières. Les étudiants des filières technologiques (TB, TPC et TSI) sont plus souvent en retard au baccalauréat que ceux des filières recrutant sur baccalauréat général (MPSI, PCSI, PTSI et BCPST). Cela est par exemple le cas de 21 % des étudiants de la filière TSI mais de seulement 3 % de ceux de MPSI. En PTSI et TSI, les mentions « Très bien » sont aussi moins fréquentes (respectivement 21 % et 18 %) tandis qu'en MPSI et en BCPST, la moitié des étudiants l'ont obtenue (respectivement 51 % et 50 %).

Les étudiants des CPGE scientifiques sont majoritairement d'origine sociale très favorisée (*définitions*) : 55 % contre 30 % des autres bacheliers inscrits dans le supérieur et 35 % des étudiants en masters scientifiques. De plus, une part plus importante (18 % contre 8 %) ont un parent enseignant. Les étudiants des filières technologiques (TB, TPC et TSI) présentent cependant un profil différent. Ils sont moins souvent issus de foyers très favorisés que ceux des autres filières de CPGE scientifique. Ainsi, 32 % des étudiants en TSI viennent de ménages très favorisés, contre 60 % en MPSI. En revanche, ces étudiants sont plus fréquemment issus de foyers défavorisés, avec 26 % en TSI et jusqu'à 29 % en TPC, contre 12 % en MPSI ou encore 10 % en BCPST.

Les statistiques descriptives permettent d'observer les liens entre certaines caractéristiques individuelles et l'inscription en

GRAPHIQUE 6 - Facteurs explicatifs de l'inscription en CPGE scientifique



Note : Tous les rapports de chances présentés dans ce graphique sont significatifs au seuil de 0,01.

Lecture : Toutes choses observées étant égales par ailleurs, être une femme plutôt qu'un homme divise par trois les chances relatives d'être inscrite en CPGE scientifique.

Champ : Néo-bacheliers général et technologique inscrit dans le supérieur en 2019

Source : MEN et MESRE-SIES

CPGE scientifique. Mais elles ne permettent pas de mesurer ces liens, nets des effets des autres caractéristiques. Par exemple, être d'une origine sociale très favorisée et obtenir une mention « Très bien » au baccalauréat sont deux facteurs corrélés à la poursuite en CPGE mais aussi corrélés entre eux. Pour identifier la contribution spécifique de chaque variable, une régression logistique est estimée (*graphique 6 et méthodes*). À caractéristiques sociales et scolaires observées égales, la probabilité d'être inscrit en CPGE scientifique est plus importante pour les hommes que pour les femmes, et d'autant plus importante que l'étudiant a obtenu une mention élevée au baccalauréat. Nous observons, toujours à caractéristiques observées égales par ailleurs, que cette probabilité est plus importante pour les étudiants d'origine sociale très favorisée. Cependant, le gradient de taux d'inscription en CPGE scientifique suivant l'origine sociale, observé en statistiques descriptives, disparaît lorsqu'on contrôle des autres caractéristiques. Par exemple, être d'origine sociale défavorisée plutôt que favorisée ne diminue pas significativement la probabilité d'être inscrit en CPGE scientifique.

La distance entre le lycée d'inscription en terminale et celui de la CPGE n'est en général pas très élevée. Pour 10 % des étudiants, il s'agit du même lycée et 28 % sont inscrits dans un autre lycée situé à moins de 10 km. La distance est comprise entre 10

et 100 km pour 39 % des étudiants. Cette relative proximité pourrait traduire un effet de concentration géographique. Les CPGE scientifiques sont en effet concentrés dans les grandes zones urbaines. En 2019, 29 % des préparationnaires étudient dans l'aire d'attraction de la ville de Paris (*définitions*), 31 % dans une aire de plus de 700 000 habitants (hors celle de Paris) et 33 % dans une aire d'attraction dont la population est comprise entre 200 000 et 700 000 habitants. Cependant, même en contrôlant des caractéristiques observées et notamment la taille de l'aire d'attraction de la ville dans laquelle l'élève était inscrit en terminale, la présence d'une CPGE scientifique dans ou à proximité du lycée de terminale accroît la probabilité d'être inscrit dans cette filière, en cohérence avec les résultats présentés par Thebaud (2025). Considérons deux élèves ayant les mêmes caractéristiques observées – notamment la taille de l'aire urbaine de son lycée – l'un étant inscrit en terminale dans un lycée dans lequel il y a une CPGE scientifique et l'autre pas. Les chances relatives (*méthodes*) d'être inscrit en CPGE scientifique sont estimées être 67 % plus élevées pour le premier que pour le second. Cet effet de proximité joue aussi lorsqu'on compare les probabilités d'inscription selon qu'une CPGE est présente, ou pas, dans le bassin de vie du lycée où l'élève était inscrit en terminale.

Autre effet géographique : être scolarisé, en terminale, dans l'aire d'attraction de

Paris augmente la probabilité d'être inscrit en CPGE scientifique. En revanche, nous n'observons pas de corrélation entre cette probabilité et les tailles des autres aires d'attraction des villes. Les écarts observés en statistiques descriptives provenaient donc d'effets de structure. Par exemple, les élèves dont les compétences scolaires sont les plus hautes, mesurées par exemple par leur mention au baccalauréat, sont sur-représentés dans les plus grandes aires.

Enfin, notons que pour deux élèves dont les caractéristiques sociales observées et les variables relatives au baccalauréat sont comparables, plus la moyenne au baccalauréat des élèves de son lycée de terminale est basse (dans sa filière d'inscription), plus la probabilité qu'il soit inscrit en CPGE scientifique est élevée. Une explication pourrait être que, scolarisé dans « un environnement moins compétitif », ses moyennes trimestrielles et son classement parmi ses camarades conduiraient les responsables des CPGE à le repérer plus facilement lors de la procédure Parcoursup. Une autre piste possible serait qu'à niveau scolaire comparable, le fait de provenir d'un lycée où l'ensemble

des camarades sont moins performants scolairement, serait révélateur d'une motivation et d'une ambition plus déterminées que celles de candidats provenant d'un lycée où se concentrent davantage d'élèves aux niveaux scolaires élevés.

Les sélectivités des CPGE sont variables, et souvent liées à leur situation géographique

La sélectivité des CPGE scientifiques est très variable (*définitions*). Elle peut être mesurée par le taux d'accès observé durant la procédure Parcoursup 2019 (*définitions*). Celui-ci varie de moins de 3 %, pour les CPGE les plus sélectives, à plus de 98 %, pour celles qui le sont le moins. En moyenne, les classes de BCPST sont les plus sélectives, avec un taux d'accès moyen de 38 %, alors que les classes de TSI sont les plus accessibles, avec un taux d'accès moyen de 70 %.

En général, les CPGE sont d'autant plus sélectives qu'elles sont situées dans ou à proximité d'une grande ville (*annexe 2*). Les parcours des étudiants, liés à la sélectivité de leur CPGE, sont par conséquent aussi

liés à sa position géographique. Il existe donc des différences de parcours des étudiants selon l'implantation géographique de la CPGE d'inscription. Ainsi, plus d'un tiers (35 %) des étudiants passés par une CPGE située dans l'aire d'attraction de Paris sont inscrits en 2023-2024 dans une école du top 30 contre un quart dans les aires de 700 000 habitants ou plus (hors Paris) et seulement 13 % dans les aires de moins de 700 000 habitants.

La sélectivité d'une CPGE est par ailleurs corrélée à la moyenne générale au baccalauréat obtenue par les étudiants qui y sont inscrits. Les CPGE qui recrutent des étudiants dont la moyenne générale au baccalauréat est située entre 13 et 14/20 ont un taux d'accès moyen de 68 % alors qu'une prépa pour laquelle la moyenne de ses étudiants au baccalauréat est comprise entre 16 et 17/20 a un taux d'accès moyen de 30 %.

Éloïse Parizeau, Julien Silhol,
MESRE-SIES

Encadré : spécialités suivies par les lycéens entrés en CPGE scientifique en 2024

En 2024, 93 500 candidats ont formulé au moins un vœu pour une CPGE scientifique sur Parcoursup. Les voies les plus demandées sont la MPSI (49 100 candidats), la PCSI (46 100 candidats), la BCPST (21 700 candidats), la PTSI (17 900 candidats) et la MP2I (16 900 candidats), nouvelle filière créée en 2021. Les voies TSI, TB et TPC plus spécifiques aux bacheliers technologiques, reçoivent quant à elles un nombre plus restreint de candidatures : 5 700 pour la TSI, 800 pour la TB et 600 pour la TPC.

Les candidats qui postulent à une CPGE scientifique font en moyenne 7,9 vœux sur Parcoursup. Les postulants en MPSI formulent en moyenne 5,4 vœux en MPSI, ceux candidats à une PCSI 5,3, tandis que les candidats en BCPST comptent en moyenne 4,2 vœux dans cette voie. La moyenne descend à 3,5 en MP2I, 3,1 en PTSI et 3,0 en TSI. Enfin, les candidats aux

filières TB et TPC formulent respectivement 2,6 et 2,0 vœux en moyenne dans leur filière. Par ailleurs, 45 % des candidats formulent des vœux dans au moins deux voies de CPGE scientifique.

Les enseignements de spécialité les plus représentés chez les bacheliers généraux candidats à une CPGE scientifique sont les mathématiques et la physique-chimie, ainsi que les « Sciences de l'ingénieur et sciences physiques » pour les PTSI, les « Sciences de la vie et de la Terre » pour les BCPST et le « Numérique et Sciences Informatiques » pour les MP2I. Du côté des bacheliers technologiques, la spécialité « Physique-Chimie et mathématiques » domine, suivie par la spécialité « Ingénierie, innovation et développement durable » en TSI, « Biochimie, biologie et biotechnologie » en TB et « Sciences physiques et chimiques en laboratoire » en TPC.

Pour en savoir plus

- Bechichi N., Bluntz C., « [Les déterminants de la poursuite d'études en classe préparatoire aux grandes écoles : les enseignements de la procédure APB 2016](#) », *Note d'information du SIES*, n° 19.04, mars 2019
- Bonneau C., Douset L., « [Comment expliquer la sous-représentation des femmes dans les écoles d'ingénieurs les plus sélectives ?](#) », *Note de l'Institut des Politiques Publiques*, n° 115, 2025
- Bonneville L., Wirth C., « [Une grande diversité des trajectoires durant les trois premières années dans l'enseignement supérieur](#) », *Note d'information du SIES*, n° 25.03, janvier 2025.
- Crouslé D., Guelzim M., Kabla-Langlois I., « [L'accès aux grandes écoles scientifiques : une égalité des chances ?](#) », *Note d'information du SIES*, n° 20.15, octobre 2020.
- Lièvre A., « [Les effectifs en classes préparatoires aux grandes écoles à la rentrée 2024-2025](#) », *Note flash du SIES*, n° 03, 2025
- Mamari C., « [Les étudiants en classes préparatoires aux grandes écoles en 2019-2020](#) », *Note flash du SIES*, n° 02, février 2020.
- Thebault G., « [Peut-on réduire les inégalités géographiques dans l'accès aux filières sélectives en France ?](#) », *Note de l'Institut des Politiques Publiques*, n° 114, mars 2025.

Méthodes

Reconstitution des parcours

Le SIES dispose de données individuelles pour 95 % des bacheliers 2019 faisant des études dans l'enseignement supérieur français (France métropolitaine et départements et régions d'Outre-mer). Les parcours des étudiants des CPGE scientifiques en 2019-2020 sont reconstitués grâce à leur numéro d'immatriculation et aux bases d'inscriptions successives, jusqu'à l'année 2023-2024. Les réorientations vers une formation débutant en bac +1 pour laquelle les données individuelles ne sont pas disponibles sont retrouvées grâce aux données de la plateforme Parcoursup.

Gestion des doubles inscriptions

Les étudiants ont généralement la possibilité de s'inscrire soit dans plusieurs formations, soit dans une même formation enseignée dans différents établissements. La plus grande part des doublons constatés dans le champ de l'étude sont des doubles inscriptions en licence et en CPGE (pour les étudiants de CPGE, l'inscription en licence est obligatoire). Lorsque ce cas de figure se présente, seule l'inscription en CPGE est conservée. Dans les autres cas, seule la formation « principale » est conservée, à savoir celle menant au niveau de diplôme le plus élevé parmi celles dans lesquelles l'étudiant est inscrit.

Traitement des arrondis

Les données des tableaux et du texte sont arrondies. Le résultat arrondi d'une combinaison de chiffres (qui fait intervenir leurs valeurs réelles – *annexe*) peut être légèrement différent de celui que donnerait la combinaison de leurs valeurs arrondies.

Régression logistique

Afin de comprendre les déterminants de l'inscription en CPGE, un modèle logistique est estimé pour mesurer l'effet de chaque caractéristique en supposant que les autres caractéristiques restent égales. Dans ces modèles, la variable expliquée correspond à l'événement : « être inscrit ou non en CPGE scientifique », et les variables explicatives sont des variables

indicatrices (sexe, catégorie socioprofessionnelle, mention obtenue au baccalauréat, etc.). Les résultats sont présentés sous la forme de rapports de cotes (rapports de chances, ou *odds-ratios*).

Les chances relatives correspondent à la probabilité que l'événement soit réalisé pour un étudiant aux caractéristiques fixées, divisée par la probabilité que l'événement ne soit pas réalisé, pour un étudiant de mêmes caractéristiques, l'ensemble divisé par le même rapport pour un étudiant de la catégorie de référence. Ainsi, elles mesurent combien les chances de survenue plutôt que d'absence d'un événement sont multipliées dans un groupe par rapport à un autre. Une chance relative supérieure à 1 indique une augmentation des chances, et une chance relative inférieure à 1 une diminution de celles-ci.

Top 23 et top 30

Le groupement des 30 écoles les plus sélectives après une CPGE scientifique a été réalisé selon plusieurs critères : la moyenne générale au baccalauréat des étudiants admis dans chaque école ainsi que les rangs moyens d'intégration dans chaque école, obtenus par le Service de Concours Écoles d'Ingénieurs (SCEI). Ces deux critères sont calculés séparément pour chaque filière car elles ne donnent pas accès aux mêmes écoles. Ce top 30 est composé d'une part de 23 écoles d'ingénieurs des trois concours communs X-ENS-ESPCI (École polytechnique, École supérieure de physique et de chimie industrielles de la ville de Paris), Centrale (CentraleSupélec, Centrale Nantes, Centrale Lyon, Centrale Lille, Centrale Méditerranée) et Mines-Ponts (Ponts ParisTech, ISAE – SUPAERO Toulouse, ENSTA Paris, Télécom Paris, Mines Paris, Mines de Saint-Étienne, Mines de Nancy, IMT Atlantique, ENSAE, Chimie ParisTech, SupOptique) ainsi que : AgroParisTech, Arts et Métiers, INSA Lyon, Grenoble INP et Oniris VetAgroBio Nantes qui est à la fois une école vétérinaire et une école d'ingénieurs. D'autre part, pour former le top 30, les quatre ENS (ENS Ulm, ENS Paris-Saclay, ENS Lyon, ENS Rennes) et trois écoles vétérinaires (ENV Alfort, VetAgro Sup Lyon, et ENV Toulouse) sont ajoutées.

Sources, champ et définitions

Sources

Plusieurs sources de données sont mobilisées : les données relatives à l'inscription dans les classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques sont issues des dispositifs SCOLARITÉ et SCOLEGE. Ces dispositifs permettent aussi de retrouver les étudiants qui se sont réorientés en BTS et assimilés. Les inscriptions en école ou à l'université sont issues du dispositif SISE. Les informations sur les lieux de scolarisation en terminale et les résultats au baccalauréat sont issues du système d'information CYCLADE. Les données de candidatures en CPGE proviennent de la plateforme Parcoursup. Lorsqu'un étudiant qui souhaite se réorienter accepte sur Parcoursup une formation pour laquelle les données individuelles ne sont pas disponibles (comme c'est le cas par exemple des BTS-agricole), une imputation est faite.

Champ

Étudiants inscrits en première année de CPGE scientifique en 2019-2020. Les CPGE Arts et design ne font pas partie du champ.

Définitions

Les **sortants** de l'enseignement supérieur d'une année donnée sont les étudiants de l'année précédente qui ne sont pas retrouvés parmi les inscrits d'une année en question. Ils ne sont en général plus étudiants mais une faible partie d'entre eux peuvent néanmoins être inscrits soit en France dans une formation pour laquelle la remontée statistique d'information individuelle sur l'inscription n'est pas disponible, soit à l'étranger.

Une **aire d'attraction d'une ville** définit l'étendue de l'influence d'une ville sur les communes environnantes. Une aire est un ensemble de com-

munes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué d'un pôle de population et d'emploi, et d'une couronne qui regroupe les communes dont au moins 15 % des actifs travaillent dans le pôle.

Les **étudiants de master scientifique** sont les bacheliers 2019, n'étant pas inscrits en CPGE en 2019-2020, et inscrits en master en 2022-2023 et/ou en 2023-2024 en sciences fondamentales et applications, sciences de la vie, de la santé, de la terre et de l'univers ou pluri sciences.

L'**origine sociale** du néo-bachelier fait référence à la profession ou catégorie socio-professionnelle (PCS) de la personne qui en est responsable, en conservant la catégorie la plus favorisée des deux référents légaux au regard des chances de réussite dans les études. Elle peut être :

- très favorisée : chefs d'entreprise de dix salariés ou plus, cadres et professions intellectuelles supérieures, instituteurs, professeurs des écoles ;
- favorisée : professions intermédiaires (sauf instituteurs et professeurs des écoles), retraités des catégories très favorisées et favorisées ;
- assez défavorisée : agriculteurs exploitants et retraités, artisans et commerçants et retraités, employés ;
- défavorisée : ouvriers, retraités ouvriers et employés, inactifs (chômeurs n'ayant jamais travaillé, personnes sans activité professionnelle), PCS manquantes.

La **sélectivité** d'une CPGE est définie par le rapport entre le rang du dernier appelé et le nombre de candidats total à cette CPGE pendant la procédure Parcoursup 2019. Ce rapport, aussi appelé **taux d'accès**, est compris entre 0 et 1. Plus il est proche de 0, plus la classe préparatoire est sélective.