

Les effectifs inscrits en cycle ingénieur en 2021-2022

À la rentrée 2021, 158 200 étudiants sont inscrits en cycle ingénieur. Cet effectif progresse de 2,5 % en un an et de 16 % en cinq ans. En 2021, cette hausse est plus portée par les écoles privées et les écoles publiques hors tutelle du MESR. Près d'un étudiant sur cinq est formé en apprentissage. L'accès en 1^{ère} année du cycle ingénieur se diversifie un peu : les étudiants provenant d'une CPGE restent majoritaires (35 %), mais cette part a diminué de 6 points en 5 ans essentiellement au profit des étudiants de cycles préparatoires intégrés (28,6 %, + 5 points en 5 ans). Moins d'un futur ingénieur sur trois est une femme et les enfants issus des catégories sociales plus favorisées représentent toujours un inscrit sur deux.

Des effectifs en hausse à la rentrée 2021

À la rentrée 2021, 158 200 étudiants sont inscrits en cycle ingénieur, soit une hausse annuelle de 2,5 % et de 16 % en cinq ans. En un an, les effectifs des écoles publiques du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR) sont plutôt stables. Ceux des écoles publiques sous tutelle d'autres ministères et ceux des écoles privées progressent, respectivement de 3 % et de près de 6 %.

Évolution des effectifs par type d'école, en 2021-2022

Type d'école	2021-22		Évol. annuelle (en %)	Évol. sur 5 ans (en %)	Poids 2016-17 (en %)
	Effectifs	Poids (en %)			
Public MESR	85 057	53,8	0,5	7,8	57,8
Dont écoles universitaires	32 946	20,8	-2,5	0,6	24,0
Dont autres écoles MESR	52 111	32,9	2,6	12,9	33,8
Public autres ministères	23 636	14,9	3,1	13,7	15,2
Privée	49 543	31,3	5,8	34,8	26,9
Ensemble	158 236	100,0	2,5	16,0	100,0

Source : MESR-SIES Système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE)

108 700 étudiants sont inscrits dans les écoles publiques, soit quasiment autant qu'il y a un an, et 9,1 % de plus qu'il y a cinq ans. Les écoles publiques accueillent sept futurs ingénieurs sur dix (54 % dans celles sous tutelle du MESR et 15 % dans celles sous tutelle d'autres ministères), et les écoles privées, trois sur dix. En cinq ans, cette répartition a légèrement évolué en faveur des écoles privées, dont le poids a progressé de plus de 4 points.

Les formations par voie d'apprentissage progressent dans tous les types d'écoles

En 2021-22, 28 900 étudiants sont en formation initiale par voie d'apprentissage. Ils représentent 18 % des inscrits, soit près de 2 points de plus qu'en 2020-21 et 4 points de plus qu'il y a cinq ans. L'enseignement en apprentissage concerne un peu moins d'un étudiant sur quatre dans les écoles privées (24,6 %), 16 % dans les écoles publiques du MESR et 13 % dans celles sous tutelle d'autres ministères. En cinq ans, cette part augmente dans tous les types d'écoles, un peu plus dans les écoles privées (+ 5,2 points)

et dans celles sous tutelle des autres ministères (+ 4,8 points), que dans celles sous tutelle du MESR (+2,8 points).

Répartition des effectifs selon le régime d'inscription et le type d'école (en %)

Régime d'inscription	Public MESR		Public autres ministères		École privée		Ensemble	
	2021-22	2016-17	2021-22	2016-17	2021-22	2016-17	2021-22	2016-17
Form. initiale hors apprentissage	80,9	85,4	85,1	90,7	72,7	79,6	79,0	84,6
Form. initiale en apprentissage	15,9	13,1	13,4	8,6	24,6	19,4	18,2	14,1
Formation continue	3,2	1,5	1,5	0,7	2,7	1,0	2,8	1,3
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : MESR-SIES Système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE)

Les femmes représentent encore moins d'un tiers des effectifs en cycle ingénieur

Les filières techniques et d'application sont les domaines de formation les plus suivis. Les deux domaines *industrie de transformation et de production* et *ingénierie et techniques apparentées* concentrent quatre inscriptions sur dix. Les domaines de *l'électronique-électricité* et de *l'informatique-sciences informatiques* et de la *mécanique* accueillent autour de 10 % des étudiants chacun. L'*industrie de transformation et de production* enregistre 9,2 % d'inscriptions supplémentaires en un an et l'*architecture et bâtiments* et les *sciences physiques-mathématiques et statistiques*, 5 % de plus. Pour les autres domaines, les effectifs évoluent moins : ils augmentent pour la *mécanique* (+ 3,8 %) et baissent pour l'*ingénierie et techniques apparentées* (- 2,7 %) et l'*informatique* (- 0,9 %).

À la rentrée 2021, la part des femmes est de 29,1 % des inscrits avec 46 000 étudiantes, soit 0,4 point de plus qu'il y a un an et 2,1 points de plus qu'il y a cinq ans. Hors apprentissage, cette part s'élève à 31,1 %. La *chimie-génie des procédés et sciences de la vie* et l'*agriculture et agroalimentaire* demeurent les domaines les plus féminisés (autour de 60 % de femmes). À l'opposé les *services de transports*, l'*informatique-sciences informatiques* et de *l'électronique-électricité*, restent toujours nettement plus masculins (moins de 20 % de femmes).

Répartition des effectifs et part de femmes en cycle ingénieur, selon le domaine de formation

Domaines de formation	Effectifs	Evol. annuelle (en %)	Poids (en %)		Part des femmes (en %)	
			2021-22	2016-17	2021-22	2016-17
Agriculture et agroalimentaire	11 421	1,8	7,2	7,0	59,3	58,5
Architecture et bâtiments	10 177	5,4	6,4	6,5	31,6	27,3
Chimie, génie des procédés et sciences de la vie	4 955	0,0	3,1	2,4	63,0	57,7
Electronique, électricité	19 069	-0,1	12,1	11,2	19,5	18,4
Industrie de transformation et de production	37 261	9,2	23,5	21,0	30,7	30,1
Informatique et sciences informatiques	17 143	-0,9	10,8	10,1	17,6	16,0
Ingénierie et techniques apparentées	27 317	-2,7	17,3	20,7	22,5	20,7
Mécanique	14 542	3,8	9,2	9,3	22,2	20,1
Sciences physiques, mathématiques et statistiques	9 397	5,3	5,9	7,0	39,9	37,7
Services de transports	5 456	2,1	3,4	3,4	16,8	13,8
Autres	1 498	-10,6	0,9	1,4	46,7	33,4
Ensemble	158 236	2,5	100,0	100,0	29,1	27,0

Source : MESR-SIES Système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE)

Les nouveaux entrants venant d'une classe préparatoire aux grandes écoles restent majoritaires

À la rentrée 2021, le nombre de nouveaux entrants en 1^{ère} année du cycle ingénieur atteint 48 200 inscrits, soit 18 % de plus en cinq ans. Les étudiants intègrent une école le plus souvent après une classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE) : 35 % des nouveaux entrants. Néanmoins, les recrutements se diversifient un peu. Cette part a diminué de 6 points en cinq ans, au profit de celle des cycles préparatoires intégrés (CPI) (+ 4,8 points) et dans une moindre mesure de celle de l'université (+ 1,3 point).

À la rentrée 2021, comme il y a cinq ans, la part des femmes diffère selon la provenance des nouveaux entrants. Les femmes représentent 29 % de ceux issus d'une CPGE. Elles sont un peu plus nombreuses parmi les nouveaux entrants issus des CPI (34 %) et ceux issus de l'université (37 %) ; deux types de parcours où leur part a le plus augmenté en cinq ans, soit près de 5 points supplémentaires.

Provenance des nouveaux entrants en 1^{ère} année du cycle ingénieur (en %)

Provenance	Public MESR		Public autres ministères		École Privée		Ensemble	
	2021-22	2016-17	2021-22	2016-17	2021-22	2016-17	2021-22	2016-17
CPGE	33,3	40,7	67,3	72,5	24,7	28,9	35,2	41,2
CPI	24,5	19,7	7,7	4,9	44,2	40,3	28,6	23,8
DUT/BTS	21,0	20,5	13,9	13,0	16,4	16,6	18,5	18,4
Université	11,0	9,0	6,0	2,9	3,3	3,0	7,8	6,5
Autres origines	10,2	10,2	5,2	6,8	11,4	11,3	9,9	10,1
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectifs	25 972	24 088	6 594	5 089	15 657	11 833	48 223	41 010

Source : MESR-SIES Système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE)

Toujours peu de diversification sociale dans l'accès aux études d'ingénieur

L'accès aux études d'ingénieur reste socialement peu diversifié. À la rentrée 2021, la part d'étudiants inscrits en cycle ingénieur dont le parent référent est cadre supérieur, enseignant ou exerçant une profession libérale s'élève à 47 %, en augmentation de 1,5 point par rapport à la rentrée 2016. La part des inscrits dont le parent référent est employé, bien qu'en progression de 2,1 points en cinq ans, est encore sous les 10 %. Et celle des inscrits d'origine ouvrière reste stable, autour de 5 %.

Répartition des effectifs en cycle ingénieur selon l'origine sociale

Catégorie socioprofessionnelle du parent référent	Effectifs 2021-22	Poids (en %)	
		2021-22	2016-17
Agriculteurs	2 982	1,9	2,4
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	13 194	8,3	8,6
Professions libérales, cadres supérieurs, professeurs	74 194	46,9	45,4
Professions intermédiaires	17 930	11,3	10,9
Employés	15 503	9,8	7,7
Ouvriers	8 096	5,1	5,5
Retraités, inactifs	12 671	8,0	7,9
Non renseigné	13 666	8,6	11,7
Ensemble	158 236	100,0	100,0

Source : MESR-SIES Système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE).

Claire LÉTROUBLON
MESR-SIES

Champ : étudiants inscrits en cycle ingénieur dans les écoles d'ingénieurs de France (y c. DOM) habilitées à délivrer un diplôme d'ingénieur accrédité par la commission des titres d'ingénieurs (CTI).

Les étudiants inscrits dans une **formation d'ingénieur en partenariat** (FIP) y sont également comptabilisés et représentent 8 % des étudiants en cycle ingénieur. Ces formations, créées spécialement pour rapprocher les écoles du monde du travail, accueillent principalement des étudiants titulaires d'un Bac + 2 pour des cursus de trois ans, sous statut scolaire ou en apprentissage.

Les écoles universitaires sont composées, de tout temps, de formations soit internes aux universités, soit rattachées aux universités, à l'exclusion des autres écoles membres, composantes, partenaires ou associées des établissements intégrés aux grands ensembles universitaires, depuis janvier 2020, créés ou modifiés par décrets en application de l'ordonnance sur les établissements expérimentaux.

Cycle ingénieur : désigne les trois années, du niveau bac+3 au niveau bac+5, qui conduisent au diplôme d'ingénieur. Pour les formations d'ingénieur organisées sur cinq ans, il s'agit des trois dernières années.

Nouvel entrant : étudiant qui s'inscrit pour la première fois en 2021-2022 en 1^{ère} année du cycle ingénieur, indépendamment de l'établissement fréquenté en 2020-2021.

Source : les données sont issues de l'enquête « inscriptions » du système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE Universités). Les données 2020-2021 sont définitives tandis que les données 2021-2022 sont provisoires. La date d'observation est fixée au 15 janvier de chaque année universitaire.

Pour en savoir plus : « Progression sensible du nombre d'étudiants en cycle ingénieur en 2020-21 », Note d'information n°13, juin 2021, <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/progression-sensible-du-nombre-d-etudiants-en-cycle-ingenieur-en-2020-2021-47443>, <https://www.education.gouv.fr/reperes-et-references-statistiques-2021-308228>, <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24748/statistiques-et-analyses.html>.