

Progression sensible du nombre d'étudiants en cycle ingénieur en 2020-2021

À la rentrée 2020, 154 300 étudiants sont inscrits en cycle ingénieur. Cet effectif progresse de 2,5 % en un an et de près de 20 % en cinq ans, hausse légèrement plus marquée dans les écoles du secteur privé que dans les écoles publiques sous tutelle du MESRI. Un étudiant sur six est formé en apprentissage. L'accès en 1^{ère} année du cycle ingénieur se diversifie un peu et la part des étudiants qui étaient en CPGE en 2019-2020 (35 %) diminue de 6 points en cinq ans. Moins d'un futur ingénieur sur trois est une femme. Les enfants issus des catégories sociales plus favorisées représentent toujours un inscrit sur deux.

Des effectifs en hausse à la rentrée 2020

À la rentrée 2020, 154 300 étudiants sont inscrits en cycle ingénieur, soit une hausse annuelle de 2,5 % et de 19,5 % en cinq ans. En un an, les effectifs des écoles publiques du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI) augmentent de 2,2 %. Ceux des écoles publiques sous tutelle d'autres ministères et des écoles privées progressent légèrement davantage, de près de 3 %.

Évolution des effectifs par type d'école, en 2020-2021

Type d'école	2020-21		évol. annuelle (en %)	évol. sur 5 ans (en %)	Poids 2015-16 (en %)
	Effectifs	Poids (en %)			
Public MESRI	84 593	54,8	2,2	12,8	58,1
Dont écoles universitaires	33 784	21,9	2,4	7,0	24,4
Dont autres écoles MESRI	50 809	32,9	2,0	17,0	33,6
Public autres ministères	22 926	14,9	2,8	14,9	15,5
Privée	46 824	30,3	2,9	36,9	26,5
Ensemble	154 343	100,0	2,5	19,5	100,0

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

107 500 étudiants se concentrent dans les écoles publiques ; ils sont quasiment aussi nombreux qu'il y a un an, et 13 % de plus qu'il y a cinq ans. Les écoles publiques accueillent sept futurs ingénieurs sur dix, (55 % dans celles sous tutelle du MESRI, 15 % dans celles sous tutelle d'autres ministères) et trois étudiants sur dix sont en écoles privées. Sur cinq ans, cette répartition a légèrement évolué en faveur des écoles privées, dont le poids a progressé de 4 points.

La progression des formations par voie d'apprentissage se poursuit dans les écoles publiques

En 2020-21, 25 400 étudiants sont en formation initiale par voie d'apprentissage : ils représentent 16,5 % des inscrits, soit autant qu'en 2019-20 et 4 points de plus qu'il y a cinq ans. L'enseignement par apprentissage concerne un peu plus d'un étudiant sur cinq dans les établissements privés (22 %) et 14 % dans les écoles publiques. En cinq ans, cette

part augmente plus dans les écoles sous tutelle du MESRI (+4,7 points) que dans les écoles privées (+3,2 points) ou dans celles sous tutelle d'autres ministères (+2,3 points).

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

Régime d'inscription	Public MESRI		Public autres ministères		École privée		Ensemble	
	2020-21	2015-16	2020-21	2015-16	2020-21	2015-16	2020-21	2015-16
Form. initiale hors apprentissage	82,2	88,2	88,8	91,3	75,7	80,1	81,2	86,5
Form. initiale avec apprentissage	15,1	10,4	10,4	8,1	22,1	18,8	16,5	12,3
Formation continue	2,7	1,4	0,7	0,6	2,2	1,1	2,3	1,2
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

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

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

Les filières techniques et d'application sont les domaines de formation les plus suivis. Quatre étudiants sur dix sont inscrits dans les domaines « industrie de transformation et de production » ou « ingénierie et techniques apparentées ». Un tiers en « électronique, électricité », « informatique, sciences informatiques » et « mécanique ». En un an, l'« industrie de transformation et de production » a enregistré 13 % d'inscriptions supplémentaires ; la « chimie, génie des procédés et sciences de la vie » et l'« agriculture et agroalimentaire » 10 % de plus. Pour les autres domaines, les effectifs évoluent relativement peu : ils augmentent pour l'« informatique et sciences informatiques » (+4,3 %) et baissent pour l'« ingénierie et techniques apparentées » (-7 %).

À la rentrée 2020, la part des femmes est de 28,7 % des inscrits avec 44 300 étudiantes, soit 1,3 point de plus qu'il y a cinq ans. Hors apprentissage, cette part s'élève à 30,4 %. L'« agriculture et agroalimentaire » et la « chimie, génie des procédés et sciences de la vie » restent les domaines les

plus féminisés (avec près de 60 % de femmes). À l'inverse de l'« informatique et sciences informatiques » et des « services de transports », toujours plus masculins, malgré une légère hausse de la part des femmes en cinq ans.

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 %)	
			2020-21	2015-16	2020-21	2015-16
Agriculture et agroalimentaire	11215	9,0	7,3	7,3	59,1	58,7
Architecture et bâtiments	9653	-3,2	6,3	6,5	30,7	28,0
Chimie, génie des procédés et sciences de la vie	4956	10,9	3,2	2,6	60,3	57,3
Electronique, électricité	19082	1,4	12,4	11,0	18,5	18,8
Industrie de transformation et de production	34110	13,0	22,1	19,0	30,6	31,3
Informatique et sciences informatiques	17300	4,3	11,2	9,6	17,2	16,3
Ingénierie et techniques apparentées	28070	-7,0	18,2	22,3	22,8	20,8
Mécanique	14014	2,0	9,1	9,6	21,1	20,1
Sciences physiques, mathématiques et statistiques	8923	-1,2	5,8	7,1	40,8	37,8
Services de transports	5345	-0,2	3,5	3,5	17,2	14,2
Autres	1675	-15,7	1,1	1,5	49,7	29,9
Ensemble	154 343	2,5	100,0	100,0	28,7	27,4

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

Les entrants viennent moins souvent qu'il y a cinq ans d'une classe préparatoire aux grandes écoles

À la rentrée 2020, le nombre de nouveaux entrants en 1^{ère} année du cycle ingénieur atteint 46 500 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. Les recrutements se diversifient néanmoins progressivement et cette part diminue (-6 points en cinq ans), au profit des cycles préparatoires intégrés (CPI) (+6,0 points) et, dans une moindre mesure, d'étudiants ayant validé un diplôme universitaire de technologie (DUT) ou un brevet de technicien supérieur (BTS) (+1 point).

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

Provenance	Public MESRI		Public autres ministères		École Privée		Ensemble	
	2020-21	2015-16	2020-21	2015-16	2020-21	2015-16	2020-21	2015-16
CPGE	33,1	38,3	67,1	72,4	25,1	29,7	34,6	40,8
CPI	24,1	20,4	8,1	4,3	44,6	36,9	28,8	22,8
DUT/BTS	21,5	20,2	10,8	10,0	16,8	16,2	18,7	17,6
Université	10,5	10,5	5,6	4,4	2,5	2,9	7,5	7,5
Autres origines	10,5	10,6	8,4	9,0	11,0	14,3	10,4	11,4
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectifs	25 923	22 817	5 580	5 639	15 035	11 107	46 538	39 563

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

Les étudiants issus des catégories sociales favorisées restent majoritaires

À la rentrée 2020, le taux d'étudiants inscrits en cycle ingénieur dont le parent référent est cadre supérieur, enseignant ou exerçant une profession libérale s'élève à 47 %, quasiment comme à la rentrée 2015. L'accès aux études d'ingénieur reste socialement peu diversifié. La part des inscrits dont le parent référent est employé, en progression de 1,8 point en cinq ans, est toujours inférieure à 10 %. Et celle des inscrits d'origine ouvrière baisse quelque peu, 5,2 % contre 5,7 % cinq ans auparavant.

Répartition des effectifs en cycle ingénieur selon l'origine sociale

Catégorie socioprofessionnelle du parent référent	Effectifs 2020-21	Poids (en %)	
		2020-21	2015-16
Agriculteurs	3 169	2,1	2,5
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	13 071	8,5	9,0
Professions libérales, cadres supérieurs, professeurs	72 005	46,7	46,5
Professions intermédiaires	16 934	11,0	11,2
Employés	14 573	9,4	7,6
Ouvriers	8 009	5,2	5,7
Retraités, inactifs	12 389	8,0	8,3
Non renseigné	14 193	9,2	9,9
Ensemble	154 343	100,0	100,0

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

Claire LÉTROUBLON
MESRI-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'ingénieurs 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 2020-2021 en 1^{ère} année du cycle ingénieur, indépendamment de l'établissement fréquenté en 2019-2020.

Source : les données sont issues de l'enquête « inscriptions » du système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE Universités). Les données 2019-2020 sont définitives tandis que les données 2020-2021 sont provisoires. La date d'observation est fixée au 15 janvier de chaque année universitaire.

Pour en savoir plus : « Parcours et réussite des étudiants en cycle ingénieur », Note d'information n°9, juillet 2020, <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid152351/les-effectifs-inscrits-en-cycle-ingenieur-en-2019-2020.html>, <https://www.education.gouv.fr/reperes-et-references-statistiques-2020-1316>, <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24748/statistiques-et-analyses.html>.