

Note Flash du SIES

Enseignement supérieur, Recherche & Innovation



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

N°11
Juin 2018

Les effectifs en cycle ingénieur en 2017-2018

Les données présentées sont issues de l'enquête « inscriptions » du système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE ingénieurs). La date d'observation est fixée au 15 janvier de chaque année universitaire.

Le champ couvert par cette note est celui des étudiants inscrits en cycle ingénieur dans l'une des 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 y sont également comptabilisés.

Le 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 5 ans, il s'agit des trois dernières années.

L'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI) accueillent près de six inscrits sur dix. Les établissements dépendant d'un autre ministère forment, quant à eux, 15 % des futurs ingénieurs.

L'apprentissage est davantage répandu dans les écoles privées

Les étudiants sont 14,6 % à avoir choisi de suivre leur formation initiale par voie d'apprentissage. La part d'étudiants en apprentissage varie selon le type d'école fréquentée, les établissements privés comptant relativement plus d'étudiants en apprentissage (un sur cinq).

Des effectifs en hausse à la rentrée 2017

En 2017-2018, 141 940 étudiants sont inscrits en cycle ingénieur, soit une augmentation de 4,1 % par rapport à 2016-2017. Ce nombre s'accroît en moyenne de 3,5% par an depuis 5 ans. Parmi les étudiants inscrits en cycle ingénieur, 9 % suivent une formation d'ingénieurs en partenariat.

Evolution des effectifs par type d'école en 2017-2018

Type d'école	2016-17		2017-18	
	Effectifs	effectifs	%	Evol. (%)
Public MESRI	78 882	80 366	56,6	1,8
Dont écoles universitaires*	32 740	31 363	22,1	-4,2
Dont autres écoles MESRI	46 142	49 003	34,5	6,1
Public autres ministères	20 783	21 406	15,1	3,0
Privée	36 756	40 201	28,3	9,4
Ensemble	136 421	141 973	100	4,1

* L'ENSMa Poitiers, l'ENSMM Besançon et l'ENSI Caen ne sont plus rattachées aux universités depuis la rentrée 2017

Source : MESRI-SIES / Système d'information SISE.

Les étudiants en cycle ingénieur sont majoritairement inscrits dans des établissements publics : 101 000 étudiants y sont formés, soit près de trois sur quatre. Les écoles sous tutelle du ministère de

Répartition des effectifs selon le régime d'inscription et le type d'école en 2017-2018, en %

Régime d'inscription	Public MESRI	Public autres ministères	Ecole privée	Ensemble
Formation initiale hors apprentissage	84,9	89,6	79,2	84,0
Formation initiale avec apprentissage	13,3	10,0	19,6	14,6
Formation continue	1,8	0,4	1,2	1,4
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : MESRI-SIES / Système d'information SISE.

Les femmes représentent 27% des effectifs en cycle ingénieur

Les filières techniques et d'application restent les domaines de formation les plus suivis par les étudiants en cycle ingénieur. Quatre étudiants sur dix sont inscrits dans le domaine « industrie de transformation et de production » ou « ingénierie et techniques apparentées ». Les domaines « électronique, électricité », « mécanique » et « informatique et sciences informatiques » rassemblent près de trois étudiants sur dix. Les effectifs dans ce dernier domaine de formation augmentent de 11,6 % en un an.

Répartition des effectifs et part des femmes en cycle ingénieur selon le domaine de formation en 2017-2018

Domaines de formation	Effectifs	%	Evol. 2016/2017 (%)	Part des femmes
Agriculture et agroalimentaire	9 644	6,5	1,6	58,6%
Architecture et bâtiments	9 400	6,7	6,2	27,1%
Chimie, génie des procédés et sciences de la vie	4 507	3,2	36,4	58,5%
Electronique, électricité	17 118	12,1	12,3	18,0%
Industrie de transformation et de production	27 414	19,3	-4,3	30,9%
Informatique et sciences informatiques	14 955	10,5	11,6	15,5%
Ingénierie et techniques apparentées	29 502	20,8	2,6	21,3%
Mécanique	13 450	9,5	5,4	20,1%
Sciences physiques, mathématiques et statistiques	8 967	6,5	-4,2	38,4%
Services de transports	4 957	3,5	5,6	14,2%
Autres	2 059	1,5	5,2	34,9%
Ensemble	141 973	100,0	4,1	27,2%

Source : MESRI- SIES / Système d'information SISE.

Près de 38 560 femmes suivent un cycle d'ingénieur, soit 27,2 % des inscrits en 2017-2018. La part des femmes est très variable selon le domaine de formation. Elles sont généralement plus nombreuses dans des domaines à faibles effectifs, tels que « agriculture et agroalimentaire » et « chimie, génie des procédés et sciences de la vie » accueillent près de six étudiantes sur dix inscrits. A l'inverse, les domaines « électronique, électricité », « informatique et sciences informatiques », « mécanique » et « ingénierie et techniques apparentées » comptent parmi les formations les moins féminisées.

Les classes préparatoires aux grandes écoles : principales voies d'accès à la 1^{ère} année du cycle ingénieur

À la rentrée 2017, le flux de nouveaux entrants en première année du cycle ingénieur atteint 44 305 étudiants inscrits. Malgré une hausse des effectifs moins significative, la voie d'intégration la plus fréquente reste celle des classes préparatoires aux grandes écoles, d'où proviennent 37% de nouveaux entrants en première année du cycle ingénieur, suivie du cycle préparatoire intégré (24 % des entrants). Les

admissions à la suite d'un DUT ou d'un BTS concernent près d'un nouvel inscrit sur cinq.

Provenance des nouveaux entrants en 1^{ère} année du cycle ingénieur en 2017-2018, en %

Provenance	Public MESRI	Public autres ministères	Privé	Total
CPGE	34,6	67,1	27,3	36,8
CPI	19,8	5,4	41,1	24,5
DUT/BTS	20,2	13,75	16,3	18,1
Université	10,6	4,05	2,9	7,3
Autres origines	14,8	9,7	12,4	13,3
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0
Effectifs	24 463	6 028	13 814	44 305

Source : MESRI- SIES / Système d'information SISE.

Le recrutement en cycle ingénieur se fait majoritairement parmi les étudiants issus de catégories sociales favorisées

Près d'un étudiant sur deux inscrit en cycle ingénieur ont un parent référent cadre supérieur, enseignant ou exerçant une profession libérale. Les étudiants de parents employés ou ouvriers représentent 14 % des inscrits. Ce pourcentage est plus élevé (20,1 %) lorsque la voie d'accès est un DUT ou un BTS.

Répartition des effectifs en cycle ingénieur selon l'origine sociale en 2017-2018

Catégorie socioprofessionnelle du parent référent	Effectifs	%
Agriculteurs	3 370	2,4
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	12 380	8,7
Professions libérales, cadres supérieurs, professeurs	65 002	45,8
Professions intermédiaires	15 647	11,0
Employés	11 735	8,3
Ouvriers	7 961	5,6
Retraités, inactifs	11 493	8,1
Non renseigné	14 385	10,1
Ensemble	141 973	100,0

Source : MESRI- SIES / Système d'information SISE.

Cyrielle Perraud-Ussel
MESRI - SIES

Définitions

Un étudiant sera défini comme nouvel entrant dans une école d'ingénieurs s'il est inscrit pour la première fois en 2017-2018 en 1^{ère} année du cycle ingénieur, indépendamment de l'établissement fréquenté en 2016-2017.

Les formations d'ingénieurs en partenariat (FIP) ont été créées spécialement pour rapprocher les écoles du monde du travail. Les FIP accueillent principalement des étudiants titulaires d'un Bac + 2 pour des cursus de trois ans, sous statut scolaire ou en apprentissage.

Pour en savoir plus :

« Les étudiants en formation d'ingénieur » : Note d'information Enseignement supérieur & Recherche 16-04, MENESR-SIES, juillet 2016.