

27^{ème} ENQUÊTE NATIONALE
SUR LA SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE
DES INGENIEURS

2016



www.iesf.fr

Adresse : 7 rue Lamennais
75008 Paris

Tél : 01 44 13 66 68
Fax : 01 42 89 82 50

Rapport édité par Ingénieurs et Scientifiques de France
pour le compte de
Amicale ISAE- SUPAERO-ENSICA



Préambule

Les résultats nationaux reposent sur 55 000 réponses

Nous avons recueilli 1000 réponses pour l'association :
Amicale ISAE- SUPAERO-ENSICA

► Répartition des répondants

Sexe	ISAE (Supaéro + Ensica)					Ensemble
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	65 ans et plus	
Hommes	227	306	170	143	45	891
Femmes	49	27	15	17	1	109
Ensemble	276	333	185	160	46	1 000

Avertissement sur la méthodologie et l'interprétation des résultats

La question des effectifs.

Nous avons le choix entre occulter les résultats s'appuyant sur trop peu d'individus ou les laisser.

Il nous a paru préférable de présenter les résultats sans définir d'effectif minimal et vous laisser le soin d'exercer votre jugement sur la validité des données.

Certaines informations sont fragiles, d'autres bien que se fondant sur de faibles effectifs décrivent une même tendance et permettent de dégager une vision perspective.

Des valeurs atypiques existent, elles sont plutôt rares et nous privilégions donc la médiane comme valeur centrale. Celle-ci ne subit pas l'impact de valeurs extrêmes.

Les effectifs de diplômés.

L'estimation du nombre de diplômés par promotion s'appuie sur l'enquête SISE réalisée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche auprès des écoles d'ingénieurs.

Les effectifs de la dernière promotion ne sont pas connus lors de la confection de cette brochure. Ceux-ci sont estimés en fonction du nombre de diplômés déclarés l'année précédente et de l'évolution du nombre d'élèves en dernière année.

En 2016, les données de la promotion 2014 n'étaient pas non plus disponibles. Les effectifs des trois dernières promotions ont du être estimés.

Le nombre d'ingénieurs des promotions d'avant 1975 est difficile à estimer au niveau de chaque école.

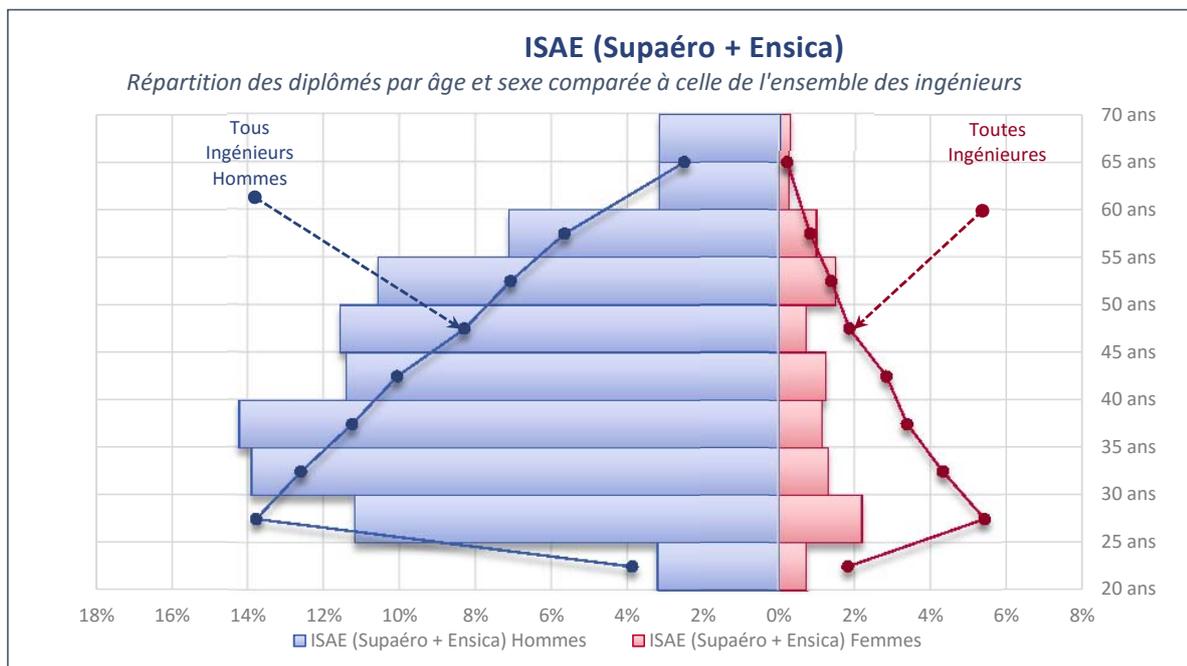
Note : les résultats concernant les plus âgés reposent sur peu de réponses et sont par conséquent moins

Sommaire

Préambule	2
Sommaire	3
Démographie	4
Activités	5
Lieux d'emplois (France, étranger, pays et régions)	6
Activité ou fonction dominante	7
Secteurs d'activité des entreprises (par classe d'âge)	8
Secteurs d'activité des entreprises (France et étranger)	9
Responsabilités exercées	10
Satisfaction au travail	11
Distribution des salaires	12
Salaires médians selon l'âge, le sexe, les responsabilités	13
Salaires par secteur d'activités des entreprises	14
Salaires par lieu, contrat, taille de l'entreprise et activité	15
Part variable dans les salaires et avantages annexes	16
Profil et relation à l'entreprise	17
Le recrutement d'ingénieurs	18
Mobilité	19
Perception de l'année 2016	20
Création et reprise d'entreprise	22
Insertion professionnelle des deux dernières promotions	23
Formation	24
Vie sociale et associative	26
Vie familiale et origines sociales	27

Démographie comparée

Population diplômée de moins de 65 ans



► Sexe des ingénieurs

Répartition et effectifs par sexe	ISAE (Supaéro + Ensica)		Ensemble des ingénieurs	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Hommes diplômés (<65 ans)	8 922	89,6%	674 212	77,7%
Femmes diplômées (<65 ans)	1 037	10,4%	193 568	22,3%
Ensemble (<65 ans)	9 959	100,0%	867 780	100,0%

► Âge des ingénieurs

Répartition et effectifs par âge	ISAE (Supaéro + Ensica)		Ensemble des ingénieurs	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Moins de 30 ans	1 726	17,3%	216 088	24,9%
30-39 ans	3 048	30,6%	273 911	31,6%
40-49 ans	2 485	25,0%	200 176	23,1%
50-64 ans	2 699	27,1%	177 605	20,5%
Ensemble (<65 ans)	9 958	100,0%	867 780	100,0%

► Âge médian des ingénieurs

Age médian	ISAE (Supaéro + Ensica)	Ensemble des ingénieurs
Tous âges	41 ans	39 ans
Parmi les moins de 65 ans	40 ans	37 ans

Activités, contrats et taille des entreprises

► Activités au 31/12/2015

Activités	ISAE (Supaéro + Ensica)					Ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	<65 ans
Recherche d'emploi	9,1%	0,9%	1,7%	1,9%	2,8%	4,1%
<i>dont recherche premier emploi</i>	7,6%					1,0%
Poursuite d'études sans contrat salarié	3,6%	0,4%			0,8%	1,2%
Doctorants salariés	9,6%	0,6%			1,9%	2,0%
Salariés (hors doctorants et retraités)	76,0%	96,1%	94,4%	84,3%	89,0%	85,7%
Non salariés (hors doctorants et retraités)	0,8%	1,5%	2,4%	3,8%	2,2%	3,7%
Retraités ou préretraités et salariés		0,6%	1,6%	3,0%	1,4%	0,4%
Retraités ou préretraités et non salariés				4,1%	1,1%	0,5%
Retraités ou préretraités sans activité prof.				1,3%	0,3%	1,3%
Autres inactifs	0,9%			1,7%	0,6%	1,0%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Taux d'actifs employés *

	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble
ISAE (Supaéro + Ensica)	89,4%	99,1%	98,3%	97,9%	97,0%
<i>Tous ingénieurs</i>	<i>91,2%</i>	<i>97,6%</i>	<i>97,3%</i>	<i>95,4%</i>	<i>95,6%</i>

* Anciennement taux net d'emploi, égal au pourcentage de la population en emploi / (population en emploi + population en recherche d'emploi)

► Contrats de travail et statuts des ingénieurs salariés au 31/12/2015 *

Contrats et statuts	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Salariés en CDI	82,9%	91,9%	92,0%	90,8%	90,0%	87,6%
Titulaires de la fonction publique	3,9%	5,8%	3,2%	6,4%	5,0%	6,5%
Salariés en CDD	9,3%	1,6%	2,6%	1,9%	3,1%	3,8%
Intérim, vacations ou contrat précaire	0,6%				0,1%	0,4%
Volontaires internationaux en entreprise	2,3%				0,3%	0,5%
Autre	1,0%	0,7%	2,2%	0,8%	1,5%	1,1%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

*Les doctorants et retraités et préretraités occupant un emploi salarié sont exclus.

► Taille des entreprises

Taille des entreprises	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Moins de 250 salariés	12,3%	13,6%	9,0%	11,1%	11,5%	21,1%
250 à 499 salariés	3,7%	2,7%	4,1%	4,1%	3,6%	4,9%
500 à 1 999 salariés	10,7%	5,3%	10,0%	5,4%	7,4%	10,4%
2 000 salariés à 4 999 salariés	3,1%	6,5%	5,6%	9,7%	6,6%	7,1%
5 000 salariés et plus	70,1%	71,8%	71,2%	69,8%	70,9%	56,4%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Lieux d'emploi

► Lieux d'emploi au 31/12/2015

Lieux	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Île-de-France	25,0%	28,4%	24,5%	43,1%	31,0%	34,4%
Province (Dom inclus)	46,3%	50,7%	52,3%	48,6%	49,7%	49,7%
Etranger	28,7%	20,9%	23,2%	8,3%	19,3%	15,9%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Répartition des emplois en France par région

Régions	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine			0,9%	1,6%	0,7%	3,0%
Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes	7,0%	6,0%	6,6%	4,2%	5,7%	4,8%
Auvergne-Rhone-Alpes	2,3%	4,9%	9,5%	2,4%	5,0%	15,0%
Bourgogne-Franche-Comte	1,1%		0,9%	1,4%	0,8%	2,4%
Bretagne	2,0%	1,6%	4,2%	0,8%	2,1%	3,6%
Centre-Val de Loire		1,3%	0,9%		0,6%	2,5%
Corse						0,1%
DOM	0,9%	1,4%			0,5%	0,7%
Ile-de-France	35,0%	36,0%	31,9%	47,0%	38,4%	40,9%
Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrenees	34,2%	41,3%	36,0%	29,7%	35,4%	8,6%
Nord-Pas-de-Calais-Picardie	0,9%	0,4%		0,7%	0,5%	4,7%
Normandie	1,9%	1,4%		0,8%	0,9%	2,7%
Pays de la Loire	1,1%	0,8%	0,9%		0,6%	4,0%
Provence-Alpes-Cote d'Azur	12,1%	5,0%	8,4%	11,3%	8,6%	5,4%
TOM	1,4%				0,2%	0,2%
Indéfini (France)						1,5%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Répartition des emplois à l'étranger par continent

Continents	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Europe	69,4%	62,7%	36,0%	51,6%	54,5%	56,9%
Asie	6,1%	14,0%	21,3%	24,5%	15,7%	14,3%
Afrique	2,5%	6,7%	2,9%	0,0%	3,8%	6,5%
Amériques	21,9%	16,6%	37,1%	15,4%	24,2%	19,4%
Océanie	0,0%	0,0%	2,7%	8,5%	1,8%	2,9%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Répartition des emplois à l'étranger par pays

Pays	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Suisse	2,2%	6,2%	1,8%	18,6%	5,4%	13,2%
Allemagne	15,2%	18,7%	15,5%	14,9%	16,5%	10,9%
Royaume-Uni	15,0%	13,4%	6,1%	9,0%	10,9%	9,0%
Belgique	11,4%	6,0%	5,3%	0,0%	6,3%	6,1%
Autre Europe	25,7%	18,4%	7,3%	9,0%	15,3%	17,7%
USA	14,1%	6,2%	35,2%	6,9%	17,0%	11,6%
Canada	6,4%	7,5%	0,0%	0,0%	4,2%	4,4%
Amérique Latine	1,4%	2,9%	1,9%	8,5%	3,0%	3,4%
Asie *	6,1%	14,0%	21,3%	24,5%	15,7%	14,3%
Afrique	2,5%	6,7%	2,9%	0,0%	3,8%	6,5%
Autre	0,0%	0,0%	2,7%	8,5%	1,8%	2,9%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

* Le détail des pays asiatiques n'a pas toujours été renseigné, la part des emplois en Chine est probablement sous-évaluée

Activité dominante

► Répartition des activités dominantes par tranche d'âge

Activités/ fonctions dominantes	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Production et activités connexes	13,7%	12,9%	9,3%	19,5%	13,8%	21,9%
Études, recherche et conception	62,6%	53,2%	50,9%	41,3%	50,9%	33,9%
Systèmes d'information (informatique et réseaux)	3,2%	4,5%	7,4%	4,4%	5,1%	12,4%
Commercial, Marketing	3,7%	8,3%	6,4%	3,6%	5,9%	8,3%
Administration, Gestion	0,7%	4,2%	2,0%	2,9%	2,8%	2,8%
Direction générale	0,5%	2,2%	12,4%	16,2%	8,4%	7,7%
Enseignement - formation				1,4%	0,4%	1,0%
Conseil stratégie, audit, managem [†] , RH, finances	10,7%	5,0%	5,6%	0,8%	4,9%	3,8%
Autre	4,8%	9,7%	6,1%	9,8%	8,0%	8,1%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

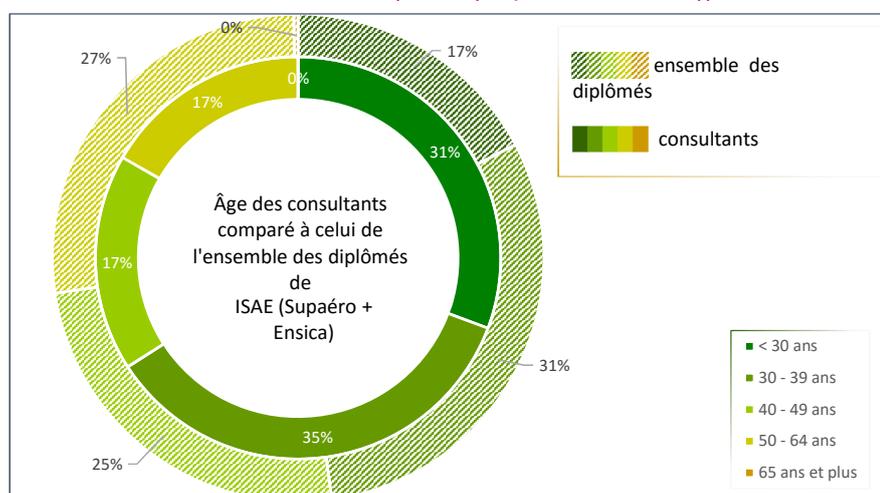
► Répartition des activités dominantes en France et à l'étranger

Activités/ fonctions dominantes	ISAE (Supaéro + Ensica)				Tous ingénieurs			
	Ile-de France	Province	Etranger	Ensemble	Ile-de France	Province	Etranger	Ensemble
Production et activités connexes	10,3%	15,6%	14,2%	13,8%	13,9%	27,2%	23,3%	21,9%
Études, recherche et conception	43,9%	56,1%	47,9%	50,9%	33,3%	35,7%	30,1%	33,9%
Systèmes d'information (informatique et réseaux)	5,8%	4,5%	5,5%	5,1%	17,4%	9,1%	11,7%	12,4%
Commercial, Marketing	5,4%	2,8%	14,3%	5,9%	9,2%	7,5%	8,4%	8,3%
Administration, Gestion	5,4%	1,6%	1,8%	2,8%	3,9%	1,9%	2,9%	2,8%
Direction générale	10,2%	7,6%	7,6%	8,4%	7,3%	7,4%	10,0%	7,7%
Enseignement - formation	1,2%			0,4%	0,6%	1,4%	0,6%	1,0%
Conseil stratégie, audit, managem [†] , RH, finances	6,9%	4,0%	4,2%	4,9%	5,8%	2,4%	3,9%	3,8%
Autre	10,8%	7,7%	4,6%	8,0%	8,4%	7,6%	9,1%	8,1%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Répartition des activités dominantes selon le sexe

Activités/ fonctions dominantes	ISAE (Supaéro + Ensica)			Tous ingénieurs		
	Homme	Femme	Ensemble	Homme	Femme	Ensemble
Production et activités connexes	13,3%	17,4%	13,8%	21,6%	23,1%	21,9%
Études, recherche et conception	51,5%	45,0%	50,9%	33,7%	34,8%	33,9%
Systèmes d'information (informatique et réseaux)	5,2%	4,4%	5,1%	13,0%	10,3%	12,4%
Commercial, Marketing	6,0%	5,3%	5,9%	8,4%	7,8%	8,3%
Administration, Gestion	2,4%	5,5%	2,8%	2,5%	3,6%	2,8%
Direction générale	8,8%	4,1%	8,4%	9,2%	2,3%	7,7%
Enseignement - formation	0,4%		0,4%	0,8%	2,0%	1,0%
Conseil stratégie, audit, managem [†] , RH, finances	4,8%	6,1%	4,9%	3,9%	3,8%	3,8%
Autre	7,5%	12,4%	8,0%	7,1%	12,3%	8,1%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Activités de conseil et autres activités (ISAE (Supaéro + Ensica))



Emplois en France

► Statut des entreprises en France par tranche d'âge

Statut des employeurs	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Secteur privé	84,1%	81,0%	81,9%	76,8%	80,1%	78,5%
Sociétés anonymes à capital public	4,1%	7,0%	10,5%	11,9%	8,9%	8,0%
État, secteur public (y compris hospitalier)	11,0%	12,1%	6,7%	10,4%	10,5%	11,4%
Autre, associations, ONG, organismes internationaux....	0,9%		0,9%	0,9%	0,6%	2,1%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Répartition des emplois en France par tranche d'âge

Secteurs	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Agriculture, sylviculture et pêche						1,9%
Industrie *	48,5%	56,1%	61,6%	57,0%	56,4%	37,8%
Industries extractives, raffinage	0,6%	0,7%	1,4%	0,6%	0,8%	2,1%
Industrie AgroAlimentaire (IAA)						2,2%
Industrie chimique	0,6%	1,0%	0,7%	0,9%	0,8%	3,4%
Industrie pharmaceutique		0,3%	2,9%		0,8%	1,6%
Plastique, produits non métalliques	0,7%	0,3%			0,2%	1,2%
Sidérurgie, fonderie			0,7%		0,2%	1,7%
Produits informatiques, électroniques et optiques	0,4%	0,7%	2,1%	4,2%	1,9%	3,3%
Equipements électriques	0,6%	0,6%	1,1%	0,8%	0,8%	1,9%
Machines, armements	2,5%	4,4%	5,4%	8,3%	5,4%	4,0%
Industrie de transport	41,6%	47,3%	46,7%	39,5%	44,2%	12,8%
<i>automobile</i>	2,3%	4,4%	5,8%		3,3%	5,4%
<i>aéronautique</i>	27,2%	35,5%	26,2%	25,7%	29,3%	4,6%
<i>spatial</i>	11,1%	6,0%	14,0%	13,0%	10,7%	0,9%
<i>ferroviaire</i>	0,6%	1,4%	0,7%		0,7%	1,1%
<i>autres industries du transport</i>	0,4%			0,8%	0,3%	0,8%
Autres industries	1,6%	0,8%	0,7%	2,7%	1,4%	3,4%
Electricité, gaz...	0,8%	1,4%	0,7%	0,7%	1,0%	5,1%
Eau, assainissement, dépollution			0,5%		0,1%	1,5%
Construction, BTP	0,8%	0,5%			0,3%	6,2%
Activités tertiaires (hors sociétés de services)	30,4%	30,5%	27,9%	32,3%	30,3%	31,7%
Commerce, réparation						1,2%
Transport, logistique, entreposage	1,0%	1,0%	1,4%	4,0%	1,9%	1,4%
Télécommunications	1,4%	3,2%	3,1%	3,7%	3,0%	3,6%
Banques, assurances, établissements financiers	4,2%	4,5%	3,4%	2,1%	3,6%	4,1%
Santé		0,7%	0,7%		0,4%	0,9%
Sociétés de conseil (stratégie, audit...)	7,9%	5,0%	4,4%	2,3%	4,6%	4,3%
Enseignement et Recherche	6,2%	4,4%	4,1%	9,2%	5,9%	5,5%
Administration **	7,7%	8,6%	6,1%	8,1%	7,7%	6,9%
Autre activité tertiaire	2,1%	3,0%	4,7%	2,8%	3,2%	3,7%
Sociétés de services	19,8%	11,5%	9,4%	10,0%	12,0%	15,8%
Conseil, logiciel et services informatiques	6,5%	4,5%	5,6%	2,8%	4,7%	8,5%
Sociétés d'ingénierie	13,4%	7,0%	3,8%	7,2%	7,3%	7,3%
Ensemble en activité professionnelle	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

* Industrie: Hors BTP, production et distribution d'électricité, gaz, eau qui ont été mis à part | ** Hors enseignement et recherche

Secteurs d'activité des entreprises (France et étranger)

► Répartition des emplois d'ingénieurs par lieu et regroupement de secteurs

Secteurs	ISAE (Supaéro + Ensica)				Tous ingénieurs			
	Île-de France	Province	Etranger	Ensemble	Île-de France	Province	Etranger	Ensemble
Agriculture, sylviculture et pêche					0,6%	3,0%	1,3%	1,9%
Industrie *	50,2%	60,2%	56,1%	56,4%	29,9%	41,4%	43,6%	37,8%
Electricité, gaz, eau...	0,8%	0,2%	3,8%	1,1%	7,4%	6,3%	5,5%	6,6%
Construction, BTP		0,3%	0,7%	0,3%	5,9%	6,5%	5,9%	6,2%
Tertiaire (hors sociétés de service)	40,9%	25,2%	26,8%	30,3%	37,5%	28,5%	29,4%	31,7%
Sociétés de services	8,1%	14,0%	12,7%	12,0%	18,7%	14,3%	14,2%	15,8%
Ensemble	31,0%	49,7%	19,3%	100,0%	34,4%	49,7%	15,9%	100,0%

► Répartition des emplois par lieu et secteur

Secteurs	ISAE (Supaéro + Ensica)				Tous ingénieurs			
	Île-de France	Province	Etranger	Ensemble	Île-de France	Province	Etranger	Ensemble
Agriculture, sylviculture et pêche					0,6%	3,0%	1,3%	1,9%
Industrie *	50,2%	60,2%	56,1%	56,4%	29,9%	41,4%	43,6%	37,8%
Industries extractives , raffinage	0,5%	0,4%	2,4%	0,8%	1,9%	1,2%	5,6%	2,1%
Industrie AgroAlimentaire (IAA)					1,2%	2,8%	2,7%	2,2%
Industrie chimique	0,4%	0,7%	1,8%	0,8%	2,2%	3,8%	4,7%	3,4%
Industrie pharmaceutique		1,4%	0,6%	0,8%	1,1%	1,7%	2,8%	1,6%
Plastique, produits non métalliques			1,2%	0,2%	0,6%	1,5%	1,6%	1,2%
Sidérurgie, fonderie		0,3%		0,2%	0,5%	2,7%	1,4%	1,7%
Produits informatiques, électroniques et op	2,3%	2,0%	0,9%	1,9%	3,3%	3,3%	3,2%	3,3%
Equipements électriques	0,7%	0,7%	1,1%	0,8%	1,1%	2,5%	2,0%	1,9%
Machines, armements	9,1%	3,3%	5,0%	5,4%	2,9%	4,9%	3,5%	4,0%
Industrie de transport	35,1%	49,9%	43,1%	44,2%	13,1%	12,8%	12,2%	12,8%
<i>automobile</i>	6,1%	1,3%	4,0%	3,3%	6,3%	4,2%	6,9%	5,4%
<i>aéronautique</i>	24,7%	32,3%	28,4%	29,3%	4,5%	5,1%	3,0%	4,6%
<i>spatial</i>	3,2%	15,8%	8,6%	10,7%	0,5%	1,3%	0,5%	0,9%
<i>ferroviaire</i>	1,1%		2,1%	0,7%	1,3%	1,0%	1,3%	1,1%
<i>autres industries du transport</i>		0,5%		0,3%	0,5%	1,2%	0,6%	0,8%
Autres industries	2,1%	1,4%		1,4%	2,1%	4,2%	3,8%	3,4%
Electricité, gaz...	0,8%	0,2%	3,2%	1,0%	5,8%	4,8%	4,4%	5,1%
Eau, assainissement, dépollution			0,7%	0,1%	1,6%	1,5%	1,2%	1,5%
Construction, BTP		0,3%	0,7%	0,3%	5,9%	6,5%	5,9%	6,2%
Activités tertiaires	40,9%	25,2%	26,8%	30,3%	37,5%	28,5%	29,4%	31,7%
Commerce, réparation					1,2%	1,3%	0,9%	1,2%
Transport, logistique, entreposage	4,6%	0,7%	0,6%	1,9%	1,9%	1,2%	1,1%	1,4%
Télécommunications	2,1%	3,6%	2,8%	3,0%	5,1%	2,6%	3,6%	3,6%
Banques, assurances, finance	7,1%	0,2%	7,1%	3,6%	6,8%	1,6%	5,9%	4,1%
Santé		0,4%	0,9%	0,4%	0,9%	1,0%	0,8%	0,9%
Sociétés de conseil (stratégie, audit)	6,2%	3,8%	4,2%	4,6%	6,6%	2,9%	3,8%	4,3%
Enseignement et Recherche	4,9%	6,2%	6,8%	5,9%	3,8%	6,7%	5,9%	5,5%
Administration **	12,9%	6,6%	2,2%	7,7%	6,7%	8,3%	3,2%	6,9%
Autre activité tertiaire	3,2%	3,6%	2,3%	3,2%	4,5%	3,0%	4,2%	3,7%
Sociétés de services	8,1%	14,0%	12,7%	12,0%	18,7%	14,3%	14,2%	15,8%
Conseil, logiciel et services informatiques	3,3%	6,0%	3,2%	4,7%	11,5%	6,8%	7,3%	8,5%
Sociétés d'ingénierie	4,8%	8,0%	9,5%	7,3%	7,2%	7,5%	6,9%	7,3%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

* Hors BTP, production et distribution d'électricité, gaz, eau qui ont été mis à part | ** Hors enseignement et recherche

Responsabilités exercées par tranche d'âge

► Responsabilités hiérarchiques par tranche d'âge

Responsabilités hiérarchiques	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Pas de responsabilités hiérarchiques	75,4%	49,6%	41,6%	39,1%	47,5%	42,8%
Sans animation d'équipe	47,2%	19,3%	12,8%	17,2%	20,4%	22,9%
Animation d'équipe	28,3%	30,3%	28,8%	21,9%	27,2%	19,8%
Responsabilités hiérarchiques	24,6%	50,3%	58,4%	60,8%	52,5%	57,2%
Encadrement d'une petite équipe	19,8%	30,5%	21,9%	18,4%	23,3%	25,6%
Service ou un département	4,7%	16,3%	22,1%	33,7%	21,2%	22,0%
Activités de direction générale		3,6%	14,4%	8,7%	8,0%	9,6%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Responsabilités connexes par tranche d'âge

Responsabilités	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Chef de projet	25,3%	43,8%	36,1%	35,7%	36,8%	41,0%
Expert technique	19,3%	33,7%	39,2%	41,0%	35,1%	41,5%
d'un résultat financier	11,5%	18,4%	33,5%	34,3%	25,8%	31,1%
d'un budget	21,0%	42,8%	55,1%	57,0%	46,6%	49,6%
à l'internationale	32,8%	50,7%	53,1%	52,7%	49,8%	37,3%
Prises de décisions stratégiques	25,6%	38,6%	44,1%	53,7%	42,8%	48,5%

► Responsabilités cumulées par tranche d'âge

Responsabilités hiérarchiques	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Pas de responsabilités hiérarchiques	75,4%	49,6%	41,6%	39,1%	47,5%	42,8%
Résultats financiers et budget	2,7%	2,3%	5,0%	5,1%	6,2%	4,1%
Résultats financiers seuls	2,5%	2,3%	2,0%	1,0%	1,2%	2,0%
Responsabilité budget seul	6,8%	11,0%	6,4%	5,1%	6,2%	4,9%
Aucune autre responsabilité	63,5%	34,0%	28,3%	28,0%	34,0%	31,8%
Responsabilités hiérarchiques	24,6%	50,3%	58,4%	60,8%	52,5%	57,2%
Résultats financiers et budget	5,4%	12,5%	24,6%	26,3%	19,1%	24,5%
Résultats financiers seuls	2,4%	2,1%	2,7%	2,6%	2,4%	2,6%
Responsabilité budget seul	8,4%	18,6%	19,0%	22,3%	18,4%	17,0%
Aucune autre responsabilité	8,3%	17,2%	12,1%	9,6%	12,5%	13,0%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Satisfaction au travail

► Satisfaction globale

Satisfaction globale	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Très insatisfait (-2)	0,6%	1,2%	0,0%	2,0%	1,0%	1,5%
Insatisfait (-1)	7,8%	6,5%	5,6%	4,5%	5,9%	7,1%
Neutre (0)	13,9%	15,5%	17,8%	16,3%	16,0%	15,2%
Satisfait (+1)	44,1%	56,9%	56,8%	52,5%	53,6%	54,5%
Très satisfait (+2)	33,6%	19,8%	19,9%	24,7%	23,4%	21,7%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Entre parenthèse le barème appliqué pour obtenir une note moyenne de satisfaction

Note moyenne de satisfaction	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble
ISAE (Supaéro + Ensica)	1,02	0,88	0,91	0,93	0,92
Tous ingénieurs	0,94	0,86	0,84	0,90	0,88

Moyennes obtenues en appliquant le barème exposé dans le tableau précédent

► Satisfaction relative au travail

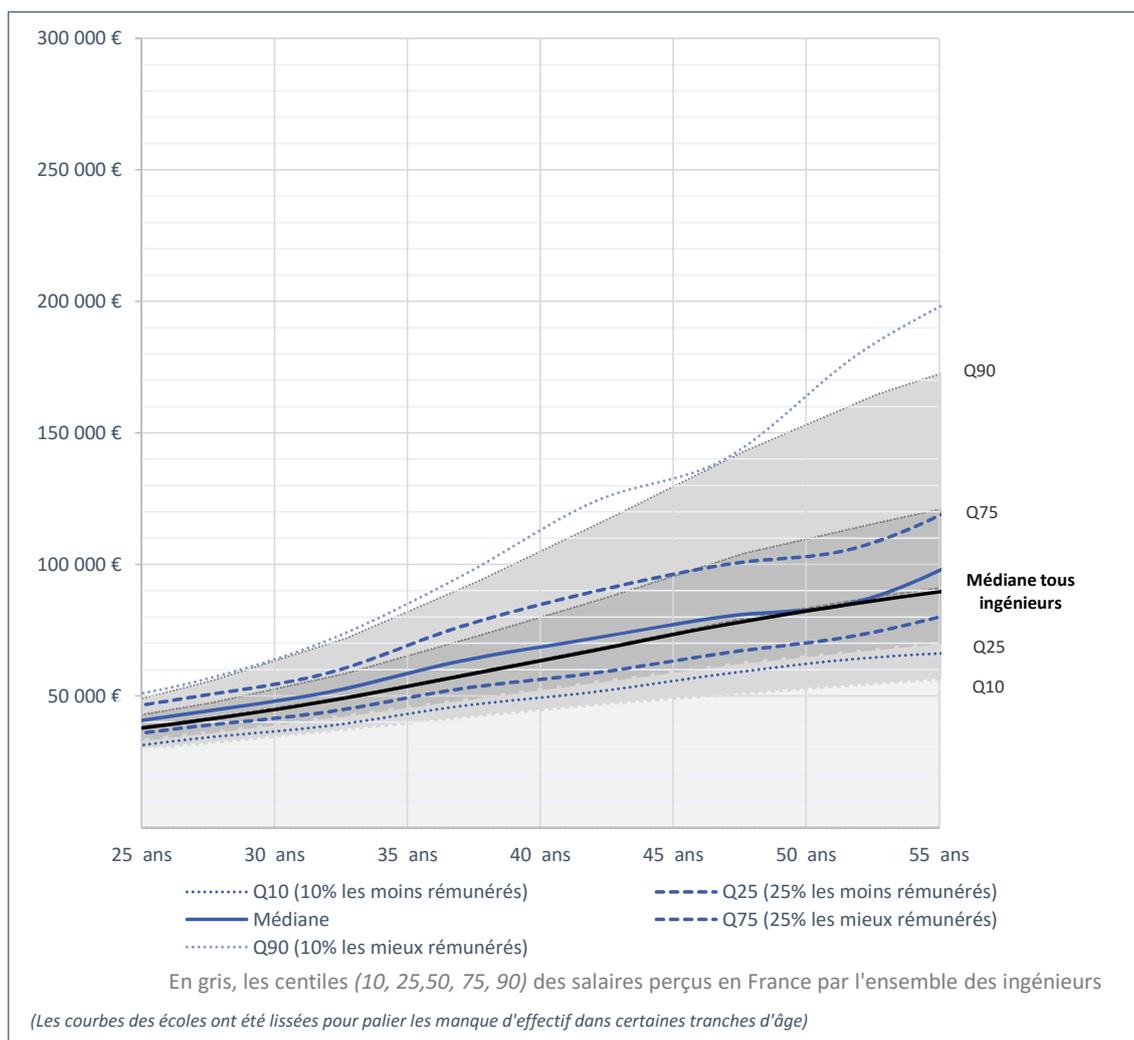
Éléments de satisfaction	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
La sécurité de votre emploi	0,97	1,15	0,98	1,04	1,05	0,87
Le contenu de votre travail, l'intérêt des missions	1,11	0,98	1,03	1,07	1,04	1,05
Les perspectives de carrière	0,53	0,37	0,39	0,04	0,29	0,25
L'ambiance au travail	1,15	0,80	0,96	0,80	0,89	0,81
Le niveau de stress	0,41	<0,01	0,02	0,16	0,11	0,11
La charge de travail	0,40	-0,09	<0,01	-0,05	0,01	0,04
L'autonomie dont vous disposez	1,15	1,06	1,16	0,85	1,05	1,10
L'exercice de responsabilités	0,58	0,72	0,79	0,80	0,75	0,78
Le sens, la valeur de votre travail	0,71	0,62	0,83	0,84	0,76	0,78
Votre rémunération et ses compléments	0,28	0,31	0,43	0,45	0,37	0,36
L'équilibre travail/vie personnelle	0,75	0,30	0,30	0,42	0,39	0,44
Le développement de vos compétences	0,80	0,49	0,45	0,32	0,47	0,51

► Satisfaction relative à l'organisation générale de l'entreprise

Éléments de satisfaction	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
La stratégie	0,25	0,07	0,14	0,29	0,18	0,18
La gestion des ressources humaines	-0,44	-0,38	-0,40	-0,29	-0,38	-0,23
Le style de management	0,33	0,15	0,24	0,06	0,17	0,15
La façon dont vos propositions sont prises en compte	0,73	0,60	0,69	0,59	0,64	0,57
La reconnaissance de votre travail par la hiérarchie	0,79	0,62	0,72	0,49	0,63	0,58
La reconnaissance de votre travail par les autres ingénieurs	1,03	0,92	1,03	1,06	1,01	0,87
La possibilité de suivre une formation	0,60	0,54	0,59	0,60	0,58	0,42

Une moyenne positive indique une satisfaction plus élevée selon le barème appliqué que l'insatisfaction et inversement

Distribution des salaires



► Salaires bruts médians perçus en France

	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble
ISAE (Supaéro + Ensica)	47 000 €	58 700 €	92 000 €	105 000 €	66 500 €
Tous ingénieurs	40 300 €	56 000 €	80 000 €	100 000 €	56 000 €

► Indicateurs de salaires en France et à l'étranger

Tous âges confondus	ISAE (Supaéro + Ensica)			Ensemble des ingénieurs		
	France	Etranger	Ensemble	France	Etranger	Ensemble
<i>C10 (10% au dessous)</i>	42 000 €	35 100 €	41 500 €	35 000 €	40 000 €	35 200 €
<i>C25 (25% au dessous)</i>	50 000 €	56 500 €	50 000 €	42 000 €	56 700 €	43 400 €
Médiane de salaires	66 500 €	90 000 €	70 000 €	56 000 €	85 000 €	59 800 €
<i>C75 (25% au dessus)</i>	93 000 €	125 000 €	100 000 €	80 000 €	128 000 €	86 800 €
<i>C90 (10% au dessus)</i>	145 500 €	210 000 €	163 000 €	113 900 €	200 000 €	128 000 €
Moyenne (M)	83 000 €	123 700 €	91 300 €	69 800 €	112 100 €	76 500 €
Indicateurs de dispersion						
<i>Ecart-type (σ)</i>	55 100 €	175 400 €	94 700 €	55 800 €	111 300 €	69 300 €
<i>Coefficient de variation (σ/M)</i>	0,66	1,42	1,04	0,80	0,99	0,91
<i>Ecart inter-décile (C90/C10)</i>	3,46	5,98	3,93	3,25	5,00	3,64

Salaires médians selon l'âge, le sexe, les responsabilités

(sauf mention contraire, les salaires retenus sont les salaires médians perçus en France)

► Salaires bruts médians en France selon l'âge et le sexe

Sexe	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Hommes	41 500 €	55 000 €	75 800 €	95 000 €	67 000 €	59 000 €
Femmes	42 000 €	52 300 €	80 000 €	86 900 €	62 500 €	48 000 €
Ensemble	42 000 €	55 000 €	78 000 €	94 200 €	66 500 €	56 000 €

► Salaires bruts médians en France selon les responsabilités hiérarchiques et l'âge

Responsabilités hiérarchiques	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Pas de responsabilité hiérarchiques	41 000 €	53 000 €	67 000 €	84 700 €	60 000 €	48 000 €
Sans animation d'équipe	38 000 €	49 900 €	69 400 €	66 300 €	54 700 €	44 000 €
Animation d'équipe	45 700 €	55 000 €	67 000 €	98 800 €	63 000 €	52 000 €
Responsabilités hiérarchiques	47 000 €	58 700 €	92 000 €	105 000 €	85 000 €	70 000 €
Encadrement d'une petite équipe	47 000 €	55 000 €	88 000 €	94 200 €	66 500 €	55 000 €
Service ou un département	42 000 €	68 000 €	92 000 €	100 000 €	90 000 €	75 000 €
Activités de direction générale		75 400 €	136 000 €	165 400 €	136 000 €	111 800 €
Ensemble	42 000 €	55 000 €	78 000 €	94 200 €	66 500 €	56 000 €

► Salaires bruts médians en France selon les responsabilités connexes et l'âge

Responsabilités	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Chef de projet	44 000 €	54 700 €	80 900 €	105 000 €	72 200 €	56 600 €
Expert technique	37 000 €	54 000 €	67 200 €	82 400 €	63 500 €	56 300 €
d'un résultat financier	48 000 €	62 600 €	96 200 €	120 000 €	48 000 €	39 100 €
d'un budget	46 000 €	61 400 €	90 000 €	110 000 €	84 700 €	66 000 €
à l'internationale	42 000 €	60 000 €	80 000 €	110 000 €	83 000 €	70 000 €
Prises de décisions stratégiques	46 000 €	60 000 €	95 000 €	113 700 €	89 500 €	67 800 €

► Salaires bruts médians en France selon le cumul des responsabilités et l'âge

Responsabilités hiérarchiques	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Pas de responsabilité hiérarchiques	41 000 €	53 000 €	67 000 €	84 700 €	60 000 €	48 000 €
Aucune autre responsabilité	40 000 €	51 000 €	64 000 €	76 500 €	56 400 €	45 500 €
Responsabilité budget seul	42 000 €	61 400 €	70 300 €	73 100 €	61 400 €	50 000 €
Résultats financiers seuls	48 000 €	56 000 €	125 000 €	206 000 €	85 000 €	54 400 €
Résultats financiers + budget	48 700 €	58 000 €	72 600 €	112 200 €	86 900 €	54 000 €
Responsabilités hiérarchiques	47 000 €	58 700 €	92 000 €	105 000 €	85 000 €	70 000 €
Aucune autre responsabilité	45 600 €	52 000 €	70 000 €	91 300 €	66 500 €	55 000 €
+ Responsabilité budget	48 000 €	61 700 €	90 000 €	97 300 €	85 800 €	69 900 €
+ Résultats financiers	48 000 €	80 000 €	190 000 €	170 000 €	89 100 €	60 400 €
+ Résultats financiers + budget	32 000 €	62 900 €	105 000 €	120 000 €	5 000 €	80 000 €
Ensemble	42 000 €	55 000 €	78 000 €	94 200 €	66 500 €	56 000 €

Salaires par secteur d'activités des entreprises

(sauf mention contraire, les salaires retenus sont les salaires médians perçus en France)

► Salaires bruts médians en France selon le statut des entreprises et l'âge

Statut des employeurs	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Secteur privé	42 000 €	55 100 €	80 000 €	97 300 €	68 000 €	56 000 €
Sociétés anonymes à capital public	45 400 €	57 500 €	63 400 €	73 100 €	63 400 €	60 000 €
État, secteur public (y compris hospitalier)	30 100 €	43 800 €	59 900 €	75 600 €	62 000 €	50 000 €
Autre: association, ONG, organisme international...	47 000 €		69 500 €		69 500 €	46 700 €
Ensemble	42 000 €	55 000 €	78 000 €	94 200 €	66 500 €	56 000 €

► Salaires en France par secteur et tranche d'âge

Secteurs	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Agriculture, sylviculture et pêche						54 000 €
Industrie *	43 000 €	56 100 €	78 000 €	93 700 €	69 000 €	60 000 €
Industries extractives (hydrocarbures, minerais..)	43 700 €	114 500 €			114 500 €	75 500 €
Denrées alimentaires, boissons, tabac...						55 000 €
Industrie chimique		67 000 €	110 000 €		110 000 €	67 000 €
Industrie pharmaceutique			470 000 €		470 000 €	60 500 €
Plastique, produits minéraux non métalliques						60 000 €
Sidérurgie, fonderie et produits métalliques			96 200 €		96 200 €	60 000 €
Produits informatiques, électroniques, optiques		175 000 €	69 400 €	120 000 €	120 000 €	60 400 €
Equipements électriques		55 300 €			55 300 €	64 800 €
Machines, équipements, armements	43 600 €	64 000 €	84 400 €	89 500 €	75 800 €	60 000 €
Industrie de transport	42 000 €	55 200 €	75 000 €	93 000 €	64 000 €	57 800 €
<i>Automobile</i>		50 500 €	98 000 €		64 300 €	62 000 €
<i>Aéronautique</i>	42 600 €	56 900 €	80 000 €	94 500 €	62 600 €	55 000 €
<i>Spatial</i>	43 000 €	53 000 €	67 000 €	86 000 €	71 200 €	56 800 €
<i>Ferroviaire</i>		62 600 €			62 600 €	56 900 €
<i>Autres industries du transport</i>	41 000 €			90 000 €	90 000 €	52 800 €
Autres industries, réparation d'équipements...	42 000 €	115 400 €	104 000 €		72 200 €	55 000 €
Electricité, gaz, vapeur et air	45 400 €	130 000 €			54 000 €	60 000 €
Eau, assainissement, gestion déchets et dépollution						50 000 €
Construction, BTP		68 000 €			68 000 €	50 000 €
Activités tertiaires	30 000 €	56 500 €	90 000 €	75 000 €	69 000 €	58 000 €
Commerce, réparation						58 000 €
Transport, logistique, entreposage	48 000 €	67 400 €	128 600 €	112 800 €	120 000 €	61 000 €
Télécommunications		42 000 €	80 000 €	106 000 €	42 000 €	60 000 €
Banques, assurances, établissements financiers	36 000 €	147 000 €	95 000 €	380 000 €	147 000 €	70 900 €
Santé		42 000 €			42 000 €	55 000 €
Sociétés de conseil (stratégie, audit...)	49 800 €	66 000 €	111 500 €		65 500 €	52 400 €
Enseignement et Recherche		47 000 €	63 400 €	65 000 €	63 500 €	43 500 €
Administration (hors enseignement et recherche)	30 100 €	43 800 €	59 900 €	100 000 €	61 700 €	55 500 €
Autre activité tertiaire	37 100 €	62 900 €	90 000 €	108 900 €	78 600 €	59 800 €
Sociétés de services	34 100 €	46 000 €	65 000 €	105 000 €	52 000 €	46 500 €
Conseil, logiciel et services informatiques	40 200 €	48 100 €	64 000 €	80 000 €	60 000 €	50 000 €
Sociétés d'ingénierie	33 000 €	46 000 €	65 000 €	105 000 €	49 000 €	43 000 €
Ensemble en activité professionnelle	42 000 €	55 000 €	78 000 €	94 200 €	66 500 €	56 000 €

* BTP, production et distribution d'électricité, gaz, eau exclus

Salaires par lieu, contrat, taille de l'entreprise et activité

(sauf mention contraire, les salaires retenus sont les salaires médians perçus en France)

► Salaires bruts médians selon le lieux d'emploi au 31/12/2015

Lieux	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Île-de-France	43 500 €	63 200 €	90 000 €	100 000 €	79 400 €	62 000 €
Province (DOM inclus)	41 000 €	51 600 €	70 000 €	90 000 €	62 500 €	52 000 €
Ensemble France	42 000 €	55 000 €	78 000 €	94 200 €	66 500 €	56 000 €
Etranger	49 500 €	80 000 €	121 700 €	95 000 €	90 000 €	85 000 €
Ensemble France + étranger	43 000 €	57 500 €	83 000 €	94 500 €	69 000 €	59 000 €

► Salaires bruts médians selon les contrats et statuts des ingénieurs salariés*

Contrats et statuts	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
CDI	42 000 €	55 200 €	75 800 €	93 000 €	66 500 €	56 900 €
CDD	32 000 €	44 500 €	55 000 €	145 500 €	55 000 €	34 000 €
Titulaire FP	43 000 €	32 100 €	82 000 €	165 400 €	75 600 €	54 200 €
Contrat précaire	35 500 €				35 500 €	36 000 €
VIE						66 000 €
Autre		18 300 €	96 200 €		96 200 €	65 000 €
Ensemble	42 000 €	55 000 €	78 000 €	94 200 €	66 500 €	56 000 €

*au 31/12/2015

► Salaires bruts médians selon la taille des entreprises

Taille des entreprises	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<250 salariés	44 500 €	43 400 €	82 000 €	114 000 €	69 300 €	45 400 €
250 à 499 salariés	40 000 €	58 000 €	72 600 €	130 000 €	70 000 €	53 500 €
500 à 1 999 salariés	43 000 €	44 700 €	63 400 €	105 000 €	60 000 €	54 200 €
2 000 salariés à 4 999 salariés	36 000 €	51 000 €	100 000 €	75 000 €	71 700 €	54 500 €
5 000 salariés et plus	42 000 €	57 200 €	75 800 €	95 000 €	67 100 €	60 000 €
Ensemble	42 000 €	55 000 €	78 000 €	94 200 €	66 500 €	56 000 €

► Salaires bruts médians selon l'activité dominante

Activités/ fonctions dominantes	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Production et activités connexes	45 000 €	53 000 €	78 000 €	98 800 €	78 000 €	55 000 €
Études, recherche et conception	40 200 €	52 600 €	70 000 €	84 700 €	61 000 €	50 000 €
Systèmes d'information (informatique et réseaux)	42 200 €	64 500 €	100 000 €	60 000 €	85 800 €	55 000 €
Commercial, Marketing	41 000 €	56 900 €	83 000 €	169 700 €	75 200 €	75 000 €
Administration, Gestion	43 700 €	63 000 €	45 000 €	225 000 €	72 000 €	77 000 €
Direction générale		91 700 €	110 200 €	150 000 €	124 200 €	120 000 €
Enseignement - formation				75 000 €	75 000 €	49 500 €
Conseil en stratégie, audit, managem ^t , RH, finances	50 000 €	65 500 €	88 000 €	110 000 €	65 500 €	56 000 €
Autre	45 600 €	55 800 €	80 000 €	108 900 €	72 100 €	56 000 €
Ensemble	42 000 €	55 000 €	78 000 €	94 200 €	66 500 €	56 000 €

Part variable dans les salaires et avantages annexes

(sauf mention contraire, les salaires retenus sont les salaires médians perçus en France)

► Parts variables dans les salaires (France)

Part variable	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	ingénieurs
Présence d'une part variable	45,3%	55,7%	68,3%	65,5%	60,4%	55,7%
Dont supérieure à 5% du salaire	38,2%	47,6%	56,4%	55,5%	50,9%	43,6%
Valeur moyenne de la part variable	14,4%	13,8%	14,1%	18,2%	15,3%	13,8%
Valeur si supérieure à 5% du salaire	16,1%	15,3%	16,1%	20,2%	17,2%	16,5%

► Proportion de bénéficiaires d'avantages annexes

Avantages	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	ingénieurs
Intéressement	49,1%	65,5%	67,9%	60,2%	62,0%	46,0%
Participation	41,3%	58,5%	54,9%	53,1%	53,3%	38,0%
Stock options	3,3%	1,9%	1,2%	1,1%	1,6%	2,0%
Attribution gratuite d'actions	8,9%	6,9%	13,0%	5,8%	8,4%	7,0%
Attribution d'actions à prix réduit	10,6%	18,4%	17,1%	11,1%	14,6%	6,0%
Retraite par capitalisation	8,3%	11,5%	9,9%	16,5%	12,2%	11,0%
Plan d'épargne d'entreprise	37,2%	40,6%	40,8%	34,0%	37,9%	30,0%
Prévoyance santé	32,8%	43,3%	47,1%	43,5%	42,8%	37,0%
Voiture utilisable à titre personnel		4,6%	15,2%	16,5%	10,5%	15,0%
Logement		0,6%	1,2%		0,5%	1,0%
Treizième mois (ou plus)	40,0%	37,2%	39,3%	32,2%	36,3%	30,0%
Prime exceptionnelle	8,8%	18,8%	22,3%	19,8%	18,6%	24,0%
Compte épargne temps	22,2%	43,4%	53,5%	39,6%	41,9%	24,0%
Autre avantage	3,1%	4,4%	1,2%	2,0%	2,6%	5,3%

► Montants de l'intéressement

Montants de l'intéressement	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	ingénieurs
Aucun intéressement	50,9%	34,5%	32,1%	39,8%	38,0%	54,0%
Moins de 1000€	12,7%	5,2%	5,2%	5,1%	6,0%	9,8%
De 1000 à 1999€	12,1%	18,0%	23,2%	15,8%	17,7%	11,7%
De 2000 à 3999€	23,0%	34,4%	24,4%	19,1%	25,0%	14,8%
De 4000 à 7999€		5,9%	11,4%	13,8%	9,3%	7,3%
8000€ et plus	1,6%	2,0%	3,7%	6,5%	3,9%	2,4%
Ensemble des intéressements	49,1%	65,5%	67,9%	60,2%	62,0%	46,0%

► Montants de la participation

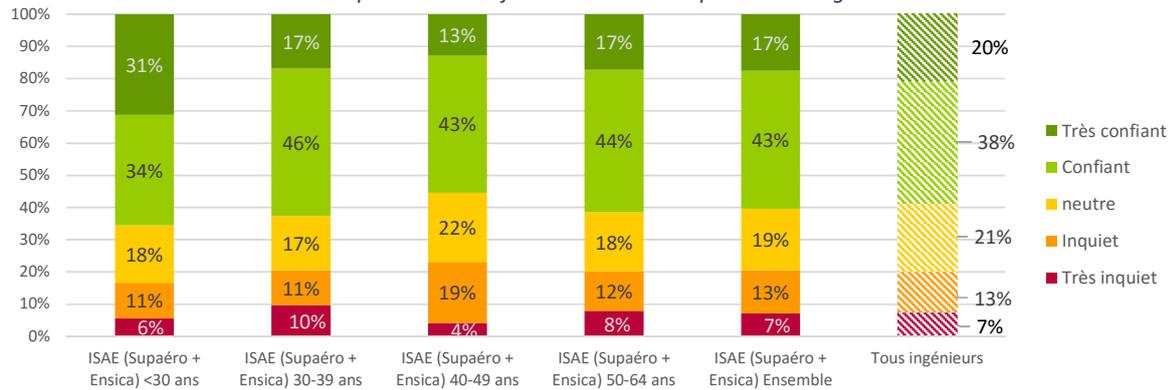
Montants de la participation	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	ingénieurs
Absence de participation	58,8%	41,5%	45,1%	46,9%	46,7%	62,0%
Moins de 1000€	11,8%	11,4%	6,6%	8,5%	9,2%	12,4%
De 1000 à 1999€	11,2%	14,1%	13,7%	8,3%	11,6%	9,0%
De 2000 à 3999€	14,9%	22,2%	28,1%	17,7%	21,2%	10,3%
De 4000 à 7999€	3,3%	7,7%	4,0%	11,2%	7,3%	4,7%
8000€ et plus		3,0%	2,6%	7,5%	4,0%	1,7%
Ensemble des participations	41,3%	58,5%	54,9%	53,1%	53,3%	38,0%

Profil et relation à l'entreprise

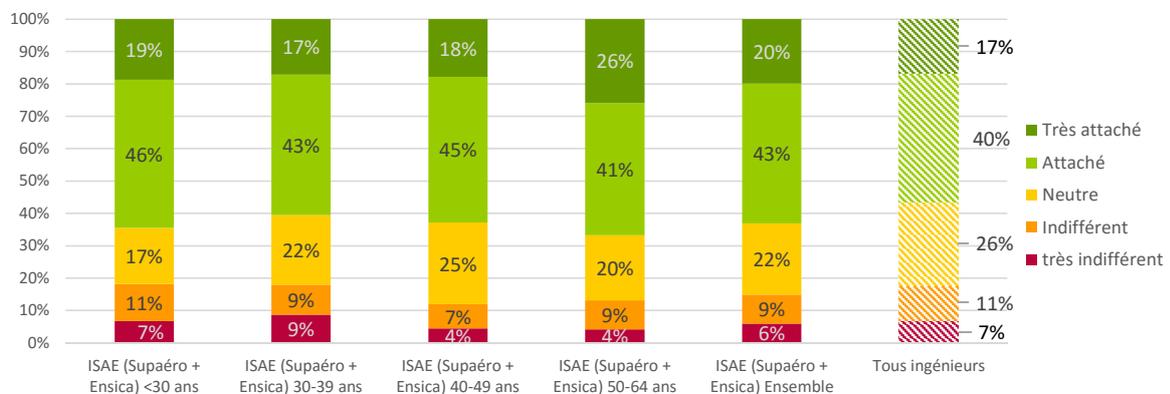
► Profil (autodéclaré)

Profil (autodéclaré)	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Impulseur d'initiatives, entrepreneur (innovateur, décideur)	24,8%	13,7%	19,9%	25,1%	20,3%	16,1%
Relationnel (mentor, facilitateur, négociateur)	6,3%	13,4%	12,6%	12,7%	11,9%	14,1%
Organisateur (pilotage, coordination)	25,6%	36,7%	44,1%	40,8%	38,0%	38,9%
Productif (importance des résultats et des délais, suivi des tâches)	41,0%	34,4%	19,6%	18,5%	27,2%	26,5%
Autre	2,4%	1,8%	3,7%	2,9%	2,7%	4,3%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

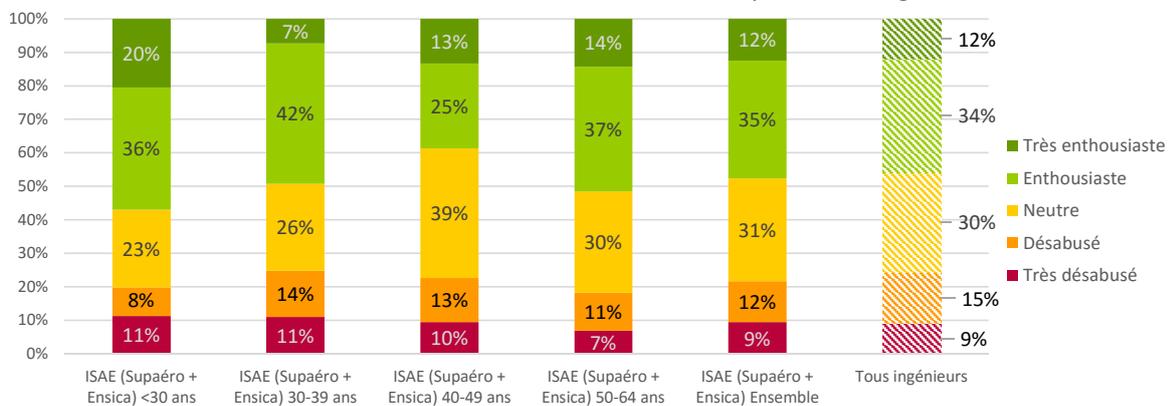
Inquiétude et confiance envers l'entreprise selon l'âge



Indifférence et attachement à l'entreprise selon l'âge



Désabusement et enthousiasme envers l'entreprise selon l'âge



Le recrutement d'ingénieurs

► Difficultés éventuelles à recruter d'autres ingénieurs

Difficultés de recrutement	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Non concerné: N'a pas recruté	84,7%	73,6%	63,0%	66,1%	69,3%	74,3%
Recruteurs	15,3%	26,4%	37,0%	33,9%	30,7%	25,7%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Parmi les recruteurs:						
Pas de difficulté particulière	67,0%	58,4%	55,6%	50,7%	54,5%	52,5%
Modification des caractéristiques du poste		7,5%	13,7%	7,4%	9,0%	10,0%
Difficultés sur des profils très spécifiques	34,0%	30,6%	23,9%	28,0%	27,2%	28,4%
Difficultés sur tous les profils		3,7%	6,7%	13,9%	9,3%	9,1%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Difficultés de recrutement rencontrées selon le profil recherché

Profils ayant posé le plus de difficultés	ISAE (Supaéro + Ensica)		Tous ingénieurs
	Ensemble		
Ingénieur de production	13,8%		15,3%
Ingénieur d'études	46,6%		38,7%
Ingénieur systèmes d'info., réseaux, télécoms	22,9%		21,9%
Ingénieur commercial	1,1%		9,0%
Chef de projet	27,1%		20,1%
Expert technique	13,9%		18,5%
Manager	16,0%		9,9%

Réponses multiples. Les difficultés de recrutement restent sensiblement identiques selon l'âge du recruteur. Inutile de les distinguer.

► Nature principale des difficultés de recrutement rencontrées

Difficultés de recrutement	ISAE (Supaéro + Ensica)		Tous ingénieurs
	Ensemble		
Le salaire qu'ils demandaient était trop élevés	30,1%		24,6%
Les ingénieurs ne voulaient pas venir dans l'entreprise	19,9%		15,3%
Les conditions de travail proposées ne convenaient pas	9,9%		8,3%
Le candidat avait une contrainte géographique	16,9%		21,2%
Il n'y avait pas de tels profils sur le marché de l'emploi	59,5%		76,2%

Réponses multiples. Les difficultés de recrutement restent sensiblement identiques selon l'âge du recruteur. Inutile de les distinguer.

Mobilité

► Emploi au 31/12/2015

Nature de l'emploi	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Premier poste après le diplôme	52,1%	7,8%	2,7%	6,0%	12,5%	16,9%
Changement d'employeur	31,3%	36,8%	34,1%	31,2%	34,0%	42,3%
Changement de poste (même entreprise ou groupe)	16,2%	51,1%	57,7%	56,2%	48,8%	35,6%
Est un emploi que vous avez créé	0,5%	4,3%	5,6%	6,7%	4,7%	5,2%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Nombre d'employeurs au cours de la vie professionnelle

Nombre d'employeurs	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
1	68,2%	38,6%	28,7%	35,5%	39,4%	38,9%
2	20,6%	35,4%	22,3%	15,5%	24,8%	22,4%
de 3 à 4	11,2%	20,9%	30,3%	30,6%	24,3%	26,6%
de 5 à 9		4,9%	18,7%	16,6%	10,8%	11,3%
10 et plus		0,3%		2,0%	0,6%	0,8%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Nombre de périodes de chômage (Hors période sortie école)

Nbre de périodes de chômage	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Aucune	88,1%	86,6%	77,0%	86,8%	84,4%	78,8%
Une seule	8,1%	9,2%	19,5%	9,2%	11,7%	14,5%
Deux	2,6%	0,6%	2,9%	2,0%	1,9%	4,6%
3 et plus	1,3%	3,6%	0,6%	2,0%	2,0%	2,0%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Mobilité professionnelle au cours des 5 dernières années

Mobilité professionnelle	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Aucun changement	52,9%	12,6%	28,0%	40,4%	30,3%	33,5%
Changement de poste dans la même entreprise	12,3%	53,9%	53,1%	41,1%	44,4%	33,3%
Avec promotion hiérarchique	5,7%	27,4%	23,2%	7,6%	17,8%	15,2%
D'un même niveau hiérarchique	6,6%	26,5%	29,9%	33,5%	26,6%	18,1%
Changement d'employeur	28,7%	29,8%	14,4%	12,6%	20,4%	26,8%
Sans modification du secteur d'activité	12,1%	14,0%	6,7%	6,1%	9,5%	14,1%
Dans un autre secteur d'activité	16,6%	15,7%	7,7%	6,5%	11,0%	12,7%
Passage du chômage à l'emploi	6,1%	1,9%	3,4%	3,7%	3,3%	4,4%
Installation à votre compte, reprise ou création		1,8%	1,1%	2,3%	1,5%	2,0%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Obtention de l'emploi (Premier emploi d'ingénieur et emplois suivants au 31/12/2015)

Moyen ayant permis de trouver l'emploi actuel	ISAE (Supaéro + Ensica)				Tous ingénieurs
	1er emploi	2ème emploi	3ème emploi et plus	Ensemble	
Par l'école ou le service carrière de l'école	11,3%			8,0%	4,9%
Par un ancien de votre école ou par l'association des alumni	11,6%	13,3%		10,8%	5,8%
Suite au stage ou à l'apprentissage dans l'entreprise	15,6%	4,6%	7,8%	12,7%	23,3%
Par une relation professionnelle	5,7%	16,8%	30,4%	10,6%	8,3%
L'employeur ou un chasseur de tête vous a contacté	7,4%	9,2%		6,8%	12,5%
En répondant à une annonce	22,7%	32,9%	30,4%	25,4%	20,0%
Via un organisme public type APEC, ANPE	4,1%	14,5%		5,4%	6,7%
Via un organisme privé ou un réseau social	0,8%	4,6%	18,6%	3,4%	2,1%
Par un de vos proches (famille, ami)	3,9%	4,6%	4,9%	4,2%	4,4%
Par candidature spontanée	7,3%		7,8%	6,0%	7,2%
Vous avez créé votre propre activité					0,4%
Autre (concours, forum, salons...)	9,5%			6,7%	4,4%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

* En colonne: L'emploi actuel est le premier emploi, l'emploi actuel est le second, l'emploi actuel est le troisième emploi ou plus depuis l'obtention du diplôme

La perception de l'année 2016

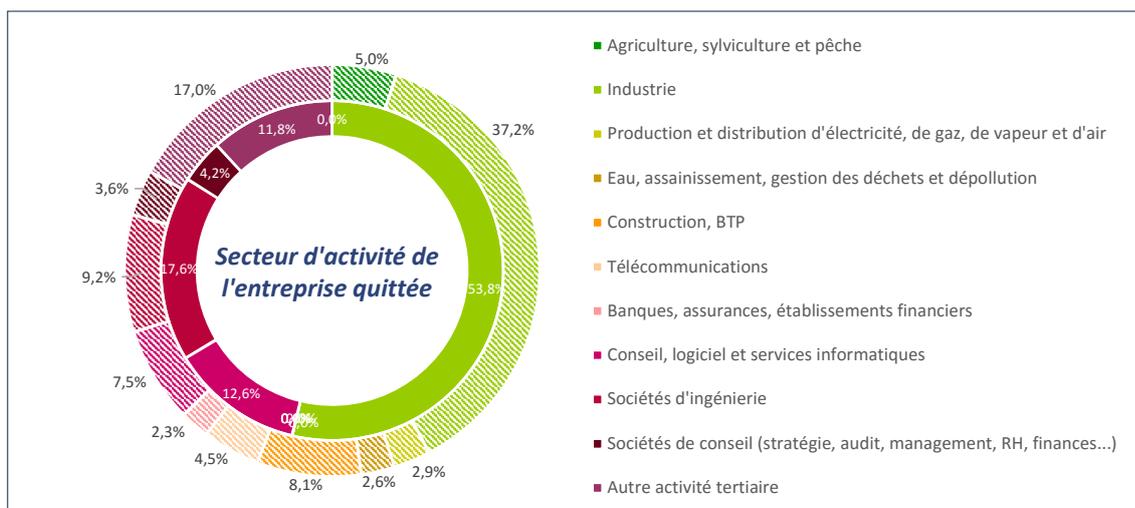
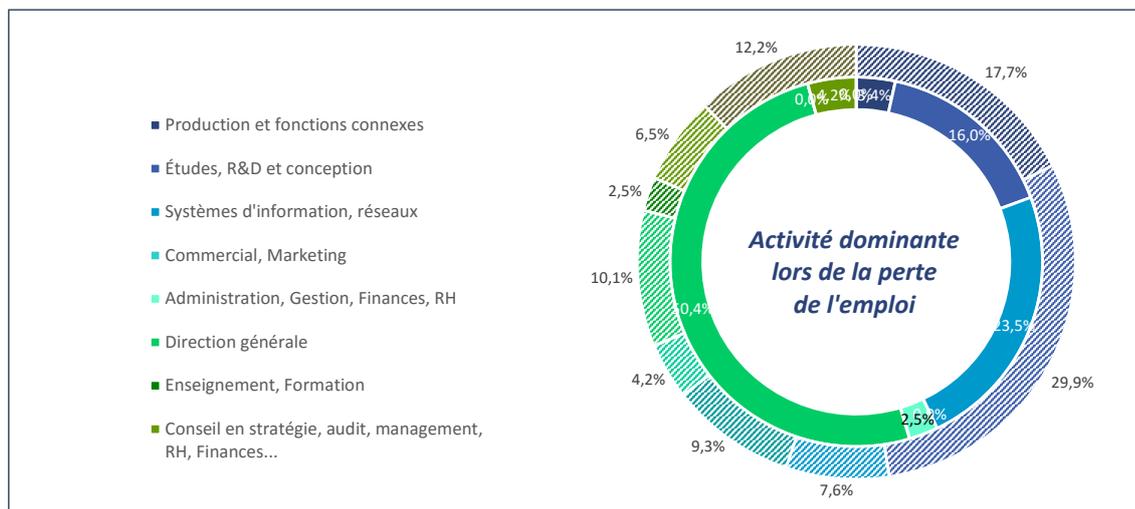
► Nombre d'employeurs

Pour combien d'employeurs avez-vous travaillé ?	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Aucun	10,2%	1,0%		1,1%	2,4%	2,3%
De 1 à 2	81,2%	72,8%	51,5%	48,5%	62,6%	58,4%
De 3 à 4	8,6%	20,4%	29,8%	30,6%	23,3%	26,0%
De 5 à 7		5,4%	16,3%	15,6%	9,8%	10,9%
De 8 à 10			2,4%	3,6%	1,5%	1,9%
11 et plus		0,6%		0,6%	0,3%	0,6%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Nombre de périodes de chômage

Nombre de période(s) de chômage connue(s)	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingé.
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Aucune	89,0%	87,1%	76,6%	83,9%	84,0%	76,8%
1	8,2%	8,9%	19,6%	11,6%	12,1%	15,2%
2	1,9%	0,6%	2,7%	2,3%	1,8%	5,3%
3		2,5%	1,1%	2,2%	1,7%	1,6%
4 et plus	1,0%	0,9%			0,4%	1,2%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Activité et secteur lors de la dernière perte de l'emploi



Arcs de cercle hachurés = tous ingénieurs, Aplats de couleur = ISAE (Supaéro + Ensica)

La perception de l'année 2016

► Taux de chômage

	ISAE (Supaéro + Ensica)				
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble
Diplômés de ISAE (Supaéro + Ensica)	10,6%	0,9%	1,7%	2,1%	3,0%
<i>dont premier emploi</i>	8,8%				1,4%
Tous ingénieurs	8,8%	2,4%	2,7%	4,6%	4,4%
<i>dont premier emploi</i>	4,6%				1,1%

► Proportion d'ingénieurs craignant de perdre leur emploi en 2016

	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble
ISAE (Supaéro + Ensica)	11,9%	5,5%	6,3%	9,0%	7,7%
Tous ingénieurs	9,7%	8,3%	10,4%	10,5%	9,3%

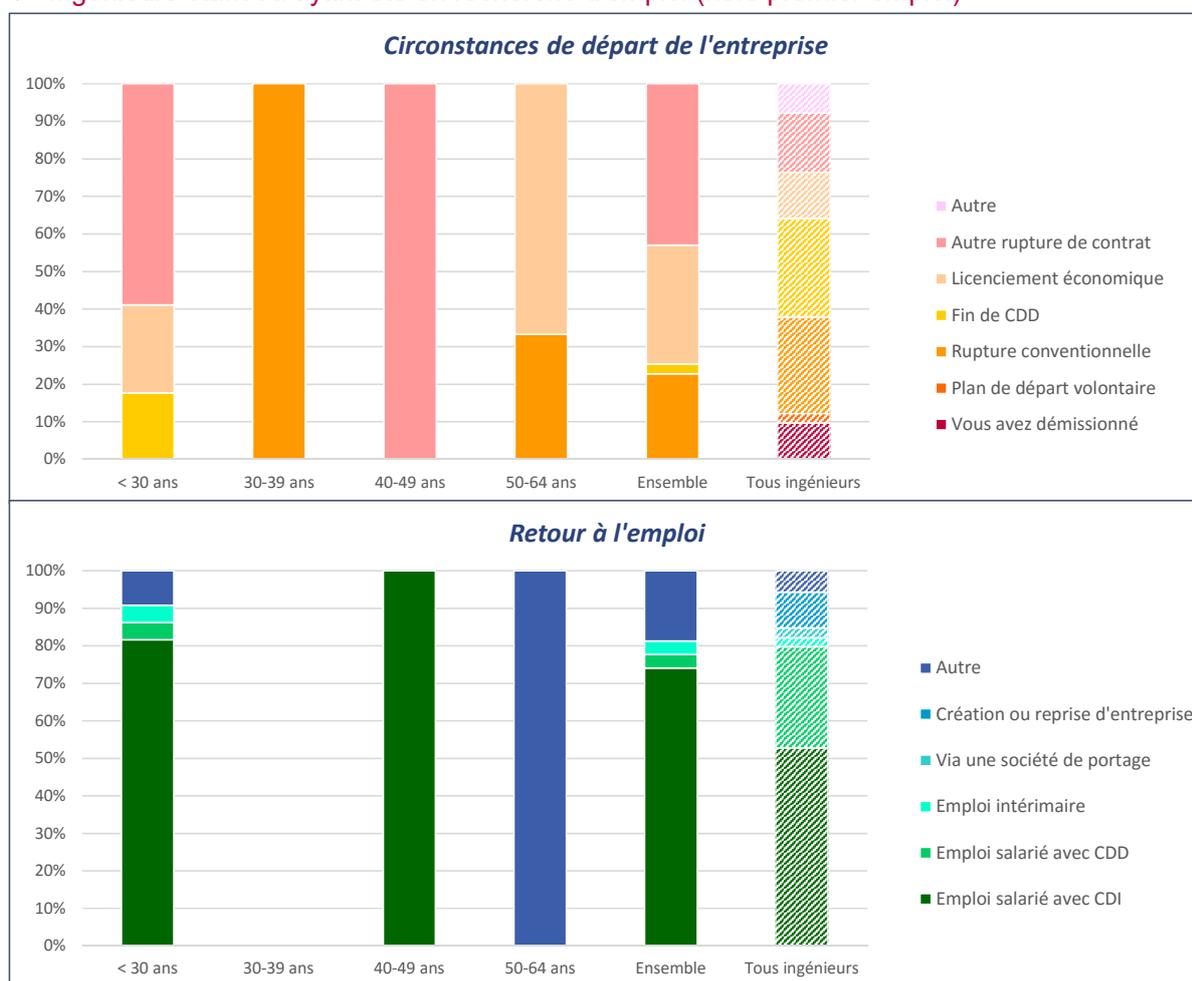
► Evolution de rémunération envisagée en 2016

Anticipation	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Stabilité salariale	24,1%	30,0%	43,9%	51,3%	38,7%	42,6%
Une hausse du salaire	62,2%	58,9%	51,2%	39,0%	51,9%	44,8%
Une diminution du salaire	1,1%	2,9%	0,9%	1,1%	1,6%	3,6%
Ne sait pas	12,6%	8,2%	4,1%	8,6%	7,7%	9,0%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Augmentation envisagée

Si hausse envisagée	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
% de l'augmentation	12,6%	5,4%	3,6%	4,1%	5,8%	6,9%

► Ingénieurs étant ou ayant été en recherche d'emploi (hors premier emploi)



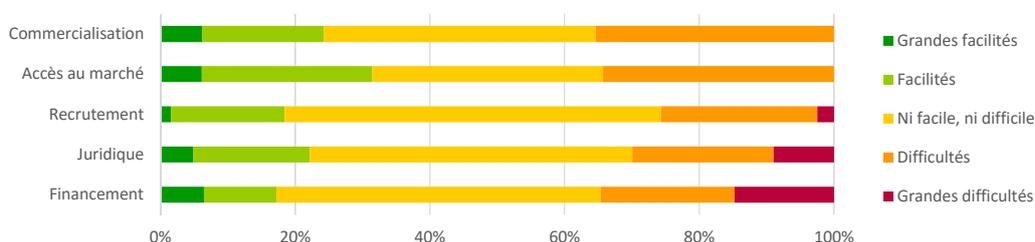
Création et reprise d'entreprise

► Création et reprise d'entreprise

	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Statut d'auto-entrepreneur *		2,0%		2,7%	1,4%	2,2%
Création ou reprise d'entreprise						
A déjà créé ou repris une entreprise	4,0%	7,5%	8,6%	20,2%	11,2%	17,6%
Ni créé ni repris une entreprise	96,0%	92,5%	91,4%	79,8%	88,8%	82,4%
Envisage de créer ou reprendre une entreprise dans les 5 prochaines années.	8,7%	8,7%	11,9%	7,4%	9,1%	11,3%
Avez-vous été préparé à créer ou reprendre une entreprise au cours de vos études d'ingénieur ?	11,6%	9,2%	2,4%	1,8%	5,7%	13,4%

* Concerne également les ingénieurs étant salariés en activité principale

► Facilités et difficultés rencontrées dans la création ou reprise d'une entreprise



► Satisfaction de l'expérience entrepreneuriale

	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Satisfaction de l'expérience entrepreneuriale						
Très insatisfait (-2)						2,3%
Insatisfait (-1)		9,3%		10,0%	7,8%	6,8%
Neutre (0)		18,6%		11,8%	10,8%	14,3%
Satisfait (+1)	100,0%	36,1%	46,9%	40,1%	42,6%	42,1%
Très satisfait (+2)		36,1%	53,1%	38,0%	38,8%	34,5%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Entre parenthèse le barème appliqué pour obtenir une note moyenne de satisfaction

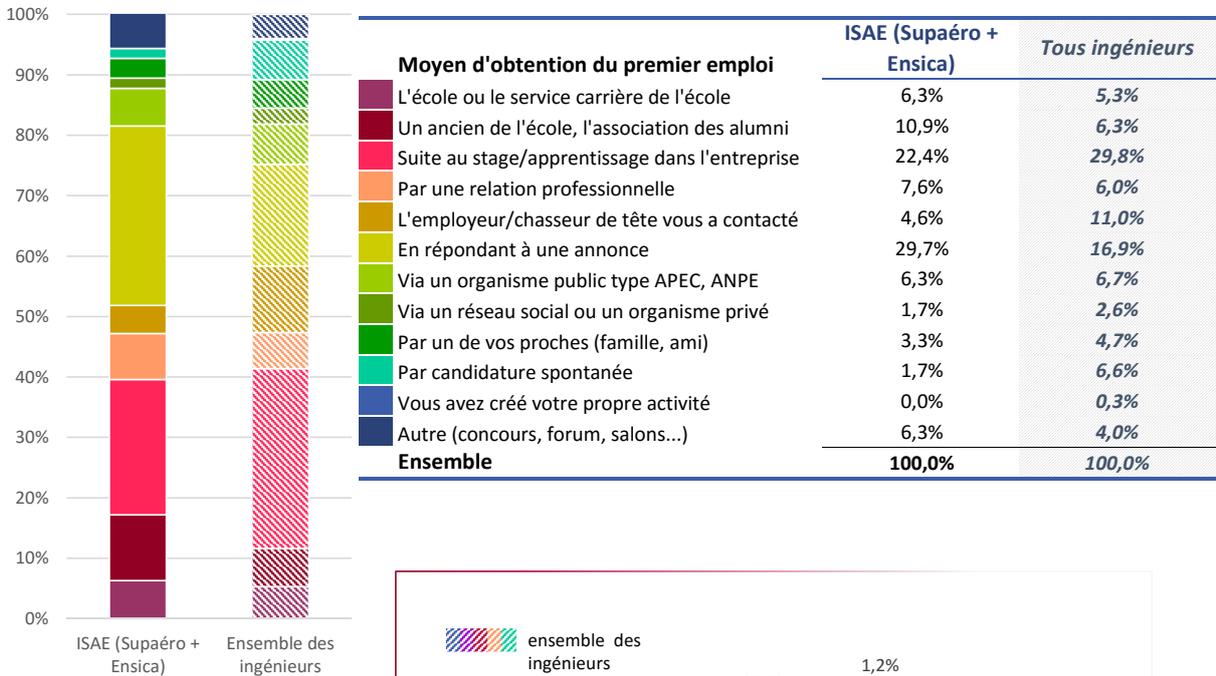
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble
Note moyenne de satisfaction					
ISAE (Supaéro + Ensica)	1,00	0,99	1,53	1,06	1,15
Tous ingénieurs	0,99	0,98	0,98	0,99	0,99

► Raison de l'abandon de l'activité non salariée

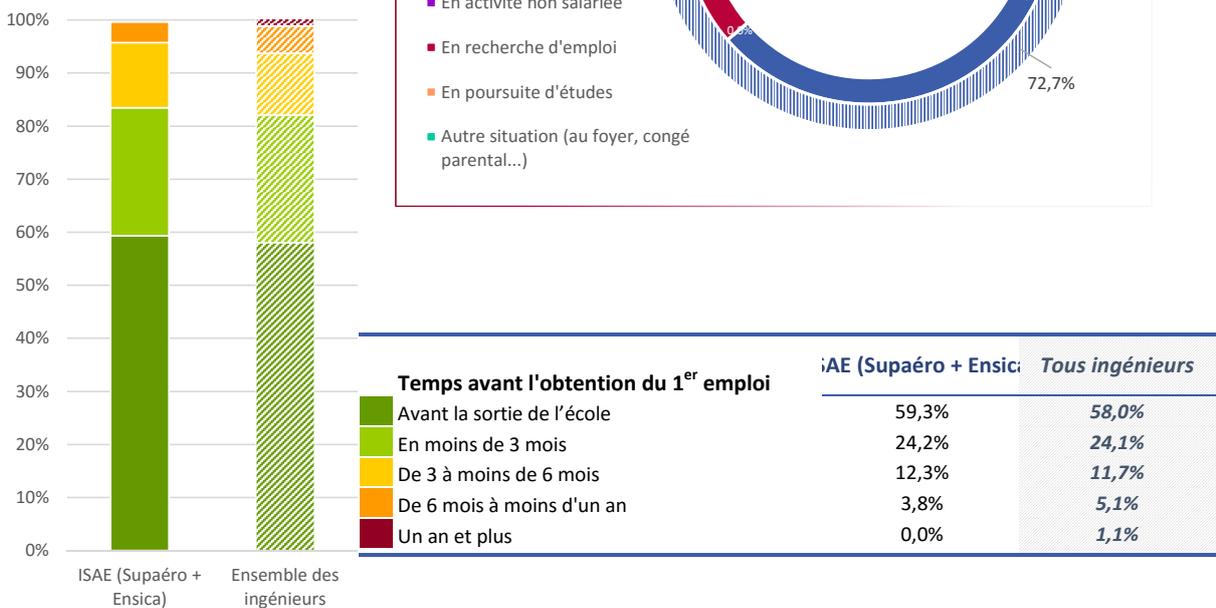
	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Raison de l'abandon de l'activité non salariée						
Échec financier/commercial				18,7%	8,8%	16,9%
Revenus insuffisants	47,1%		25,8%	11,3%	15,0%	17,3%
L'affaire fonctionnait mais préférence pour le salariat	52,9%	29,0%	15,7%		12,9%	13,1%
Votre entreprise a été rachetée			31,5%	18,7%	17,6%	9,7%
Autre raison		71,0%	27,0%	52,0%	45,8%	43,1%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Insertion professionnelle des deux dernières promotions

► Obtention du premier emploi



► Temps mis pour trouver le premier emploi



Formation

► Statut de la première formation d'ingénieur suivie

Statut de la première formation	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	ingénieurs
Formation initiale sous statut étudiant	91,3%	91,8%	92,9%	86,5%	90,5%	85,9%
Formation initiale sous statut apprenti	0,5%	2,6%			0,9%	3,6%
Formation continue	4,9%	1,5%	2,5%		1,9%	5,9%
Diplômé d'état	2,5%	2,7%	4,6%	13,5%	6,1%	3,7%
Autre (dont VAE)	0,8%	1,5%			0,6%	0,9%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Formation antérieure au premier diplôme d'ingénieur

Nature des diplômes	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	ingénieurs
Bac (dont prépas intégrées)	1,4%	1,9%	2,1%	1,5%	1,8%	22,4%
Classes préparatoires	85,0%	81,5%	85,8%	90,2%	85,5%	53,3%
DUT	1,2%	2,6%			1,0%	9,5%
BTS						3,5%
Autres Bac+2 ou 3	2,3%	3,5%	0,2%	3,1%	2,3%	6,5%
Bac + 4 ou plus	4,1%	6,7%	11,9%	5,2%	7,1%	3,9%
Autre, dont diplôme étranger	5,9%	3,9%			2,2%	0,9%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Formation professionnelle au cours des 3 dernières années

Nature de la formation	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	ingénieurs
Aucune	39,4%	23,0%	22,4%	36,8%	29,4%	37,7%
Une formation vous paraît-elle nécessaire ?						
Non	41,9%	39,4%	66,0%	68,2%	55,6%	49,0%
Oui	57,8%	60,6%	34,0%	31,8%	44,4%	51,0%
Dans quel(s) domaine(s) ?						
Technique	36,5%	21,4%	23,0%	26,3%	26,9%	30,9%
Managérial	32,0%	41,7%	54,1%	22,6%	36,4%	32,3%
Gestion	8,1%	7,9%		8,9%	7,0%	8,3%
Financier	6,6%	15,1%	10,7%	8,9%	10,5%	9,0%
Communication/relationnel	13,2%	10,7%	11,5%	10,0%	11,3%	10,0%
Développement durable				23,2%	5,8%	2,3%
Autre	4,1%	3,2%			2,1%	7,2%
Ayant reçu au moins une formation	60,6%	77,0%	77,7%	63,2%	70,7%	62,3%
Dans quel(s) domaine(s) ?						
Technique	46,6%	29,8%	22,9%	20,9%	27,9%	32,0%
Managérial	21,3%	30,0%	39,8%	37,7%	33,5%	27,4%
Gestion	7,8%	9,3%	3,6%	6,7%	6,9%	6,9%
Financier	2,8%	6,1%	5,7%	4,5%	5,3%	5,7%
Communication/relationnel	10,3%	19,2%	23,5%	20,4%	19,6%	18,4%
Développement durable	2,1%	0,7%	1,2%	1,5%	1,2%	2,3%
Autre	9,3%	4,9%	3,3%	8,3%	5,7%	7,3%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Formation

► Diplômes complémentaires obtenus

Diplôme complémentaire	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Diplôme d'ingénieur en France	26,1%	38,9%	35,3%	32,2%	33,9%	11,9%
Diplôme d'ingénieur à l'étranger	14,9%	6,7%	4,2%	0,9%	5,7%	3,2%
Diplôme en gestion, management	7,4%	9,1%	13,6%	18,2%	12,5%	10,5%
DESS, DEA, Master scientifique	18,3%	16,2%	23,1%	12,0%	16,9%	12,7%
DESS, DEA, Master sciences humaines	0,0%	0,0%	3,3%	1,7%	1,3%	1,1%
Thèse	6,6%	5,4%	5,5%	7,1%	6,1%	6,6%
Possédant un second diplôme Bac +5	50,6%	52,7%	55,5%	47,4%	51,5%	36,2%

► Le diplôme complémentaire obtenu a-t-il été utile pour votre carrière ?

Diplômes complémentaires	ISAE (Supaéro + Ensica)		Tous ingénieurs
	Oui		Oui
Diplôme d'Ingénieur à l'étranger	79,6%		77,0%
Diplôme de management	80,8%		83,0%
Diplôme scientifique (<i>Master, DESS, DEA</i>)	56,5%		53,0%
Diplôme de sciences humaines (<i>idem</i>)	68,2%		73,0%
Thèse	83,4%		85,0%
Ensemble	73,7%		74,2%

► Était-ce avec le support de votre employeur ?

Diplômes complémentaires	ISAE (Supaéro + Ensica)				Tous ingénieurs
	Oui	Non	Sans emploi	Ensemble	Oui
Diplôme d'Ingénieur à l'étranger	6,5%	40,9%	52,7%	100,0%	5,0%
Diplôme de management	38,9%	41,7%	19,6%	100,1%	29,0%
Diplôme scientifique (<i>Master, DESS, DEA</i>)	7,9%	41,3%	50,9%	100,1%	10,0%
Diplôme de sciences humaines (<i>idem</i>)	62,4%	16,5%	21,2%	100,0%	17,0%
Thèse	32,9%	29,1%	38,2%	100,3%	41,0%
Ensemble	29,7%	33,9%	36,5%	100,1%	21,0%

Sans emploi: Cette catégorie regroupe principalement les études en formation initiale réalisées avant d'avoir un emploi

► Participation de l'employeur au financement de la thèse selon l'âge

Diplôme complémentaire	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Participation de l'employeur	68,1%	50,0%	33,3%	0,0%	32,9%	43,5%
Absence de financement de l'employeur	0,0%	25,0%	50,6%	33,6%	29,1%	30,5%
Sans emploi lors de la préparation de la thèse	30,4%	25,0%	16,1%	66,4%	38,2%	26,0%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Financement des diplômes de management selon l'âge

Diplôme complémentaire	ISAE (Supaéro + Ensica)					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Participation de l'employeur	14,3%	5,3%	13,4%	76,5%	38,9%	30,2%
Absence de financement de l'employeur	42,9%	52,6%	68,7%	18,8%	41,7%	43,7%
Sans emploi lors de la préparation du diplôme	42,9%	42,1%	17,5%	4,9%	19,6%	26,2%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Vie sociale et associative

► Activités non-professionnelles

Activités non-professionnelles	ISAE (Supaéro + Ensica)						Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	> 64 ans	Ensemble	
Aucune	72,4%	69,1%	63,8%	43,2%		61,0%	62,4%
Associative seule	26,7%	27,5%	29,2%	49,8%		34,0%	32,4%
Syndicale seule						0,2%	0,6%
Politique seule						1,1%	0,7%
Associative et syndicale						2,0%	1,6%
Associative et politique						1,7%	1,9%
Syndicale et politique							0,1%
Associative, syndicale et politique							0,4%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Rôle dans l'activité	ISAE (Supaéro + Ensica)		Tous ingénieurs	
	Bénévoles	Rémunérées	Bénévoles	Rémunérées
Activités associatives en tant que membre	97,9%	2,1%	98,6%	1,4%
Activités associatives en tant que dirigeant	98,8%	1,2%	98,9%	1,1%
Activités syndicales en tant que membre	100,0%		95,7%	4,3%
Activités syndicales en tant que dirigeant	100,0%		93,3%	6,7%
Ensemble	98,3%	1,7%	98,4%	1,6%

► Membres de Amicale ISAE- SUPAERO-ENSICA

Membres actuels ou antérieurs	ISAE (Supaéro + Ensica)						Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	> 64 ans	Ensemble	
Vous avez payé la cotisation 2014 ou 2015	44,2%	24,5%	28,8%	54,0%		36,8%	41,5%
Payé une cotisation il y a moins de 5 ans	15,3%	16,9%	14,3%	15,3%		15,4%	11,7%
Vous avez cotisé au moins une fois	13,5%	33,9%	35,6%	20,6%		27,4%	23,5%
Vous n'avez jamais cotisé	27,0%	24,6%	21,4%	10,1%	100,0%	20,3%	23,3%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Importance du rôle de l'association des anciens

Importance (moyenne de 1 à 5)	ISAE (Supaéro + Ensica)						Note Moyenne
	1: Pas important	2	3	4	5: Très important	Ensemble	
Donner accès à un réseau professionnel	4,2%	4,6%	17,9%	40,3%	33,1%	100,0%	3,9
<i>Tous ingénieurs</i>	<i>2,4%</i>	<i>3,3%</i>	<i>14,1%</i>	<i>39,4%</i>	<i>40,8%</i>	<i>100,0%</i>	<i>3,9</i>
Maintenir le contact amical entre anciens	4,5%	9,6%	30,1%	42,8%	13,0%	100,0%	3,5
<i>Tous ingénieurs</i>	<i>3,6%</i>	<i>6,7%</i>	<i>26,7%</i>	<i>42,7%</i>	<i>20,3%</i>	<i>100,0%</i>	<i>3,7</i>
Service emploi/carières/stages performant	4,1%	6,8%	23,2%	38,0%	27,9%	100,0%	3,8
<i>Tous ingénieurs</i>	<i>3,1%</i>	<i>5,1%</i>	<i>20,8%</i>	<i>37,7%</i>	<i>33,3%</i>	<i>100,0%</i>	<i>3,9</i>
Développer les relations avec l'école	5,0%	8,8%	29,4%	34,5%	22,3%	100,0%	3,6
<i>Tous ingénieurs</i>	<i>2,9%</i>	<i>6,4%</i>	<i>26,2%</i>	<i>41,1%</i>	<i>23,4%</i>	<i>100,0%</i>	<i>3,8</i>
Développer les actions de solidarité	6,6%	12,3%	39,3%	30,8%	11,1%	100,0%	3,3
<i>Tous ingénieurs</i>	<i>6,2%</i>	<i>11,2%</i>	<i>38,0%</i>	<i>32,7%</i>	<i>12,0%</i>	<i>100,0%</i>	<i>3,3</i>

Vie familiale et origines sociales

► Vivez-vous en couple ?

Vie de couple	ISAE (Supaéro + Ensica)						Tous
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	> 64 ans	Ensemble	ingénieurs
% vivant en couple	47,8%	83,6%	88,8%	92,7%	100,0%	82,4%	80,2%
% conjoints ayant une activité professionnelle	85,8%	86,4%	73,8%	67,1%		85,8%	87,6%

► Professions des conjoints des ingénieurs hommes

Conjoints des ingénieurs hommes	ISAE (Supaéro + Ensica)						Tous
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	> 64 ans	Ensemble	ingénieurs
Chef d'entreprise, profession libérale	7,9%	2,5%	8,2%	11,9%		7,3%	7,5%
Ingénieur/e	32,2%	28,8%	16,6%	14,2%		21,3%	18,1%
Enseignant/e	7,2%	13,5%	13,8%	10,3%		12,1%	13,8%
Autre cadre ou similaire	14,0%	32,2%	24,3%	20,6%		25,1%	26,2%
Profession intermédiaire (technicien, contremaître...)	2,7%	4,5%	4,1%	12,5%		6,5%	8,2%
Employé/e	20,5%	6,1%	16,2%	8,1%		10,8%	14,9%
Ouvrier/Ouvrière		0,7%				0,2%	0,2%
Travailleur indépendant	5,5%	5,9%	7,6%	10,2%		7,6%	5,4%
Agriculteur/Agricultrice			1,4%			0,4%	0,2%
Autre	10,3%	5,8%	7,7%	12,0%		8,5%	5,4%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		100,0%	100,0%

► Professions des conjoints des ingénieurs femmes

Conjoints des ingénieurs femmes	ISAE (Supaéro + Ensica)						Tous
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	> 64 ans	Ensemble	ingénieurs
Chef d'entreprise, profession libérale	4,2%		17,5%			4,1%	7,3%
Ingénieur/e	62,1%	88,3%	63,8%	44,6%		67,1%	55,8%
Enseignant/e							3,6%
Autre cadre ou similaire	25,3%		18,8%	30,4%		16,6%	17,4%
Profession intermédiaire (technicien, contremaître...)	8,4%					1,8%	4,8%
Employé/e							3,8%
Ouvrier/Ouvrière		5,8%				2,0%	1,1%
Travailleur indépendant				25,0%		6,3%	2,5%
Agriculteur/Agricultrice							1,5%
Autre		5,8%				2,0%	2,2%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		100,0%	100,0%

effectifs trop faibles

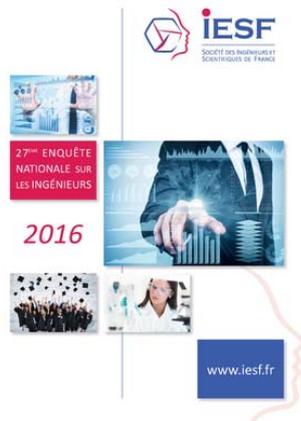
► Profession du père au début de la formation d'ingénieur

Profession du père	ISAE (Supaéro + Ensica)						Tous
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	> 64 ans	Ensemble	ingénieurs
Chef d'entreprise, profession libérale	15,3%	16,9%	14,9%	16,6%		15,9%	14,0%
Ingénieur	18,0%	22,8%	17,2%	20,1%	100,0%	20,2%	16,4%
Enseignant	9,8%	12,0%	16,3%	11,7%		12,7%	8,8%
Autre cadre ou similaire	25,3%	24,0%	18,4%	19,8%		21,4%	20,1%
Profession intermédiaire (technicien, contremaître...)	4,8%	4,2%	3,4%	7,2%		4,9%	8,3%
Employé	6,4%	3,9%	5,0%	4,0%		4,6%	7,4%
Ouvrier	1,5%	2,4%	7,1%	8,9%		5,4%	6,5%
Travailleur indépendant	5,0%	3,9%	2,3%	3,3%		3,5%	4,0%
Agriculteur	0,5%	4,1%	4,1%	1,5%		2,8%	4,3%
Sans profession	1,9%	0,5%	0,8%			0,6%	0,9%
Père absent ou décédé à l'époque	4,8%	1,4%	4,0%	0,9%		2,5%	4,2%
Autre (dont retraité)	6,6%	3,8%	6,7%	5,9%		5,6%	5,2%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

► Profession de la mère au début de la formation d'ingénieur

Profession de la mère	ISAE (Supaéro + Ensica)						Tous
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	> 64 ans	Ensemble	ingénieurs
Chef d'entreprise, profession libérale	10,1%	7,4%	3,8%	3,6%		5,7%	4,7%
Ingénieure	1,0%	4,0%	1,6%			1,8%	1,5%
Autre cadre ou similaire	22,9%	22,7%	27,2%	17,1%		22,2%	15,7%
Professeure	11,0%	6,7%	9,3%	7,1%		8,1%	8,5%
Profession intermédiaire (technicienne, contremaître...)	7,1%	5,9%	5,8%			4,3%	5,3%
Employée	16,2%	14,0%	11,1%	7,5%		11,6%	18,9%
Ouvrière	1,0%	1,4%	1,6%	2,4%		1,7%	2,2%
Travailleur indépendant	2,6%	4,4%	2,5%	3,1%		3,2%	3,0%
Agricultrice		2,1%	0,8%	0,9%		1,1%	2,6%
Sans profession	17,4%	22,7%	30,0%	52,4%	100,0%	32,8%	30,7%
Mère absente ou décédée à l'époque	0,9%	1,9%	0,9%	3,3%		1,9%	1,4%
Autre (dont retraité)	10,0%	6,7%	5,4%	2,6%		5,6%	5,3%
Ensemble	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

27^{ème} enquête d'Ingénieurs et Scientifiques de France



Délégué général : Joël THOMAS

Observatoire des ingénieurs : Gérard DUWAT

Conception du questionnaire électronique, traitement et réalisation du document :

Aléa Stat - Gilles GRENECHE, Ambroise MAHE (*stagiaire INSA de Rennes*)

Assistante administrative : Valérie WEIS

La reproduction ou l'utilisation partielle ou complète de ce document est autorisée sans droit dans les revues des associations affiliées au CNISF sous réserve de mentionner la source: Enquête IESF 2015.



IESF - 7, rue Lamennais - 75008 Paris - Tél : 01 44 13 66 88 - FAX : 01 42 89 82 50 - Site : www.iesf.fr