

25<sup>ème</sup> enquête IESF réalisée en mars 2014

# L'emploi des ingénieurs ISAE

Attractivité des emplois

*Salaires et avantages*

*Relations à l'entreprise*



*Profil des diplômés*

*Appréciation de la crise*

**Innovation et  
entrepreneuriat**

**Rapport édité par Ingénieurs et Scientifiques de France  
pour le compte de l'Association SUPAERO ENSICA**

7 rue Lamennais - 75008 Paris - Tél 01 44 13 66 68 - Fax 01 42 89 82 50



## ***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 car, en général, dès que l'on veut rentrer dans le détail, les effectifs se réduisent considérablement.

Certaines informations sont fragiles, d'autres au contraire bien que se fondant sur de faibles effectifs s'étayent les unes les autres, permettent une vision perspective et de dégager des tendances.

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.

### ***L'effet d'âge.***

Les rémunérations, les responsabilités et les fonctions offertes sont largement dépendantes de l'ancienneté et des opportunités dont ont pu bénéficier les différentes générations.

La comparaison n'a de sens qu'à âge donné.

A reconnaissance égale sur le marché du travail, une école jeune, formant de plus en plus d'ingénieurs présentera un salaire médian ou moyen inférieur à une école ancienne dont les effectifs de promotion ont peu varié.

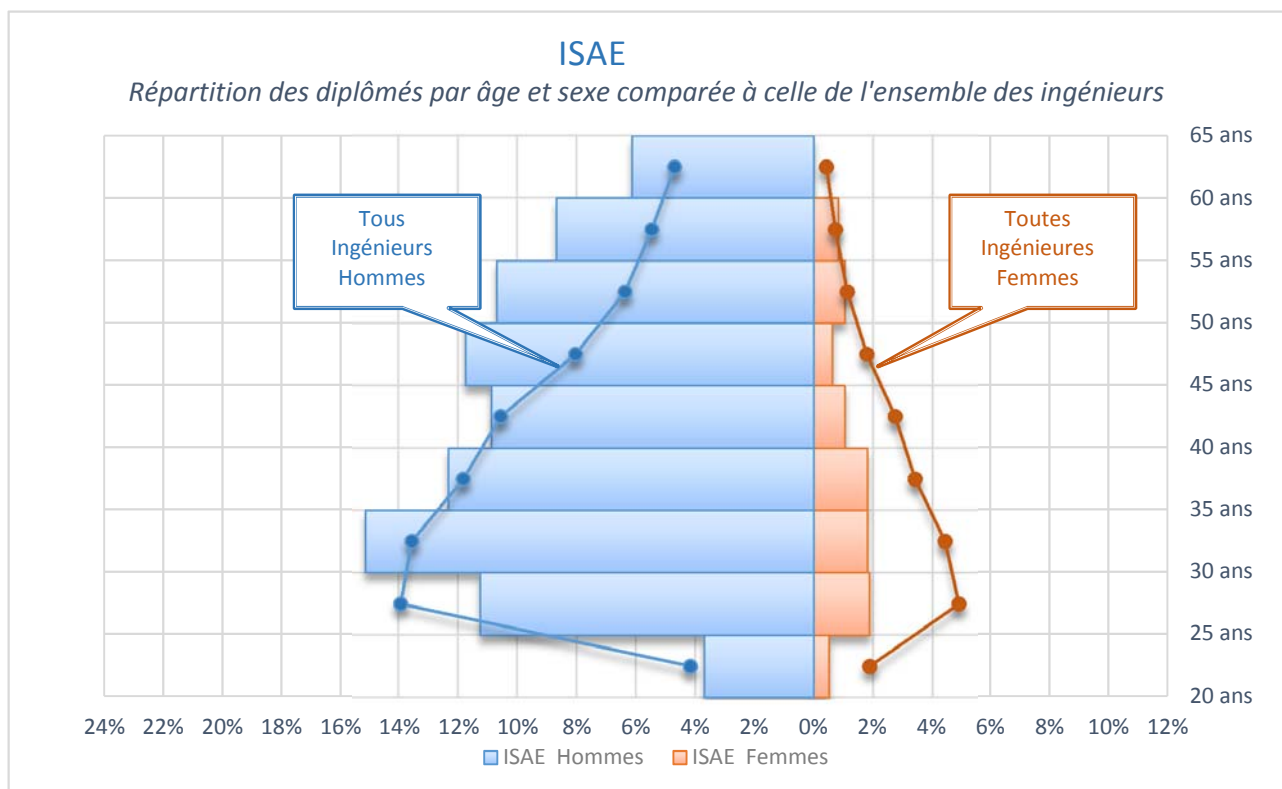
# Sommaire

<a href="#"><u>Avertissement méthodologique</u></a>	page 2
<a href="#"><u>Démographie</u></a>	page 4
<a href="#"><u>Formation</u></a>	page 5
<a href="#"><u>Activités</u></a>	page 6
<a href="#"><u>Lieux d'emplois (France, étranger, pays et régions)</u></a>	page 7
<a href="#"><u>Secteurs d'activité des entreprises (par classe d'âge)</u></a>	page 8
<a href="#"><u>Secteurs d'activité des entreprises (France et étranger)</u></a>	page 9
<a href="#"><u>Compléments: Industries du transport et services informatiques</u></a>	page 10
<a href="#"><u>Activité ou fonction dominante (par tranche d'âge)</u></a>	page 11
<a href="#"><u>Activité ou fonction dominante (France et Etranger)</u></a>	page 12
<a href="#"><u>Responsabilités exercées</u></a>	page 13
<a href="#"><u>Mobilite et relations avec l'entreprise</u></a>	page 14
<a href="#"><u>Satisfaction au travail</u></a>	page 15
<a href="#"><u>Attractivité des entreprises</u></a>	page 16
<a href="#"><u>Distribution des salaires</u></a>	page 17
<a href="#"><u>Salaires médians selon l'âge, le sexe, les responsabilités</u></a>	page 18
<a href="#"><u>Salaires par secteur d'activités des entreprises</u></a>	page 19
<a href="#"><u>Activité dominante par tranche d'âge</u></a>	page 20
<a href="#"><u>Salaires par lieu, contrat et taille de l'entreprise</u></a>	page 21
<a href="#"><u>Part variable dans les salaires et avantages annexes</u></a>	page 22
<a href="#"><u>Innovation</u></a>	page 23
<a href="#"><u>Création et reprise d'entreprise</u></a>	page 24
<a href="#"><u>Le recrutement d'ingénieurs</u></a>	page 25
<a href="#"><u>La perception de la crise</u></a>	page 26
<a href="#"><u>Activités annexe</u></a>	page 27

# Démographie comparée



Population diplômée de moins de 65 ans



## Sexe des ingénieurs

Répartition et effectifs par sexe	ISAE		Ensemble des ingénieurs	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Hommes diplômés (<65 ans)	10 690	90,5%	642 810	78,6%
Femmes diplômées (<65 ans)	1 122	9,5%	174 651	21,4%
<b>Ensemble (&lt;65 ans)</b>	<b>11 812</b>	<b>100,0%</b>	<b>817 461</b>	<b>100,0%</b>

## Âge des ingénieurs

Répartition et effectifs par âge	ISAE		Ensemble des ingénieurs	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Moins de 30 ans	2 049	17,3%	203 258	24,9%
30-39 ans	3 666	31,0%	271 458	33,2%
40-49 ans	2 864	24,2%	189 010	23,1%
50-64 ans *	3 233	27,4%	153 735	18,8%
<b>Total</b>	<b>11 812</b>	<b>100,0%</b>	<b>817 461</b>	<b>100,0%</b>

## Âge médian des ingénieurs

	ISAE	Ensemble des ingénieurs
Âge médian	40 ans	37 ans



## Statut de la première formation d'ingénieur suivie

Statut de la première formation	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
formation initiale statut étudiant	93,3%	96,6%	95,6%	97,9%	<b>96,1%</b>	<b>90,2%</b>
formation initiale statut apprenti	1,0%	1,1%		1,4%	<b>0,9%</b>	<b>3,3%</b>
formation continue	1,6%				<b>0,3%</b>	<b>3,6%</b>
diplômé d'état	2,2%	0,8%	1,8%	0,6%	<b>1,2%</b>	<b>1,3%</b>
autre	2,0%	1,5%	2,6%		<b>1,4%</b>	<b>1,6%</b>
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Diplômes d'ingénieurs uniques et diplômes complémentaires

Nature des diplômes	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Diplôme ingénieur uniquement	61,6%	54,3%	50,6%	56,5%	<b>55,3%</b>	<b>73,7%</b>
Double diplôme d'ingénieur France	22,0%	27,9%	21,8%	28,3%	<b>25,5%</b>	<b>7,5%</b>
Diplôme d'Ingénieur à l'étranger	5,4%	4,2%	1,9%	2,3%	<b>3,3%</b>	<b>2,3%</b>
Diplôme de management	5,6%	8,0%	12,9%	13,9%	<b>10,4%</b>	<b>6,9%</b>
Diplôme scientifique ( <i>Master, DESS, DEA</i> )	9,7%	9,7%	16,3%	9,3%	<b>11,2%</b>	<b>9,6%</b>
Mastère spécialisé de la CGE	7,0%	5,1%	6,2%	3,7%	<b>5,3%</b>	<b>2,5%</b>
Thèse	2,5%	4,1%	8,7%	3,5%	<b>4,8%</b>	<b>4,4%</b>

## Nombre moyen de diplômes bac +5 et plus obtenus par ingénieur

	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Nbre moyen par ingénieur</b>	<b>1,66</b>	<b>1,72</b>	<b>1,86</b>	<b>1,79</b>	<b>1,76</b>	<b>1,40</b>



## Activités au 31/12/2013

Activités	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Salarié avec statut cadre	76,9%	94,2%	94,5%	84,0%	<b>88,5%</b>	<b>84,6%</b>
Salarié sans statut cadre	7,0%	2,0%	0,9%	2,1%	<b>2,6%</b>	<b>4,2%</b>
Non salarié	1,3%	1,7%	3,4%	6,1%	<b>3,3%</b>	<b>3,7%</b>
En recherche d'emploi	10,4%	1,1%	1,2%	4,1%	<b>3,6%</b>	<b>3,9%</b>
En poursuite d'études.	3,1%	0,5%			<b>0,7%</b>	<b>1,0%</b>
Autre situation	1,2%	0,4%		3,8%	<b>1,4%</b>	<b>2,7%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Taux d'actifs employés \*)

	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble
ISAE	89,1%	98,9%	98,8%	95,8%	<b>96,4%</b>
Tous ingénieurs	92,2%	97,9%	97,5%	95,2%	<b>96,0%</b>

\*) Anciennement taux net d'emploi, il est 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 31/12/2013

Contrats et statuts	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Salarié en CDI	85,1%	92,1%	93,0%	91,8%	<b>91,1%</b>	<b>88,1%</b>
Salarié en CDD	3,7%	1,8%	1,1%	0,8%	<b>1,7%</b>	<b>4,0%</b>
Préretraité en activité rémunérée						<b>0,1%</b>
Retraité avec activité rémunérée				1,7%	<b>0,4%</b>	<b>0,1%</b>
Titulaire de la fonction publique	1,2%	4,8%	4,8%	5,7%	<b>4,5%</b>	<b>4,9%</b>
Intérim, vacations ou contrat précaire	0,2%				<b>0,0%</b>	<b>0,4%</b>
Contrat lié à une thèse	7,8%	0,3%			<b>1,4%</b>	<b>1,2%</b>
Volontaire international en entreprise	1,6%				<b>0,3%</b>	<b>0,5%</b>
Autre	0,4%	1,0%	1,0%		<b>0,7%</b>	<b>0,8%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Taille des entreprises

Taille des entreprises	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
0 ou 1 salarié		1,0%	3,3%	5,5%	<b>2,6%</b>	<b>2,6%</b>
2 à 249 salariés	11,6%	6,2%	10,3%	9,1%	<b>8,9%</b>	<b>20,2%</b>
250 à 499 salariés	1,7%	2,4%	4,1%	2,5%	<b>2,8%</b>	<b>4,9%</b>
500 à 1 999 salariés	7,5%	4,9%	7,9%	5,3%	<b>6,2%</b>	<b>9,8%</b>
2 000 salariés à 4 999 salariés	6,9%	10,7%	8,3%	6,9%	<b>8,4%</b>	<b>7,0%</b>
5 000 salariés et plus	72,3%	74,8%	66,2%	70,7%	<b>71,1%</b>	<b>55,5%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>



## Lieux d'emploi au 31/12/2013

Lieux	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Île-de-France	27,1%	29,2%	34,3%	35,4%	<b>31,8%</b>	<b>35,7%</b>
Province	51,2%	53,2%	48,1%	54,4%	<b>51,9%</b>	<b>48,1%</b>
DOM-TOM			0,5%		<b>0,1%</b>	<b>0,8%</b>
Etranger	21,7%	17,6%	17,1%	10,1%	<b>16,1%</b>	<b>15,5%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Répartition par région des emplois en France

Régions	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	11,0%	8,1%	7,4%	5,8%	<b>7,7%</b>	<b>5,9%</b>
Midi-Pyrénées	42,8%	42,2%	28,6%	35,6%	<b>37,0%</b>	<b>6,5%</b>
Aquitaine	2,5%	5,3%	11,4%	10,1%	<b>7,8%</b>	<b>3,4%</b>
Pays-de-la-Loire	0,7%	1,1%	2,7%		<b>1,1%</b>	<b>3,9%</b>
Rhône-Alpes	3,0%	3,3%	2,6%	1,6%	<b>2,6%</b>	<b>12,8%</b>
Ile-de-France	34,6%	35,5%	41,7%	39,4%	<b>38,0%</b>	<b>42,6%</b>
Autres régions métropolitaines	5,5%	4,6%	5,6%	7,4%	<b>5,8%</b>	<b>24,8%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Répartition par pays des emplois à l'étranger

Pays	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Suisse	7,1%	5,1%	5,8%		<b>4,8%</b>	<b>12,8%</b>
Allemagne	21,4%	24,0%	10,1%	7,0%	<b>16,9%</b>	<b>10,7%</b>
Royaume-Uni	7,1%	19,7%	11,6%		<b>11,6%</b>	<b>8,5%</b>
Belgique	2,4%	2,1%	13,0%	16,9%	<b>7,6%</b>	<b>5,7%</b>
Autre Europe	29,0%	14,7%	18,6%	15,2%	<b>18,9%</b>	<b>18,3%</b>
USA	14,0%	13,4%	22,1%	14,6%	<b>16,1%</b>	<b>9,9%</b>
Canada	6,6%	3,5%	2,9%	4,6%	<b>4,2%</b>	<b>5,6%</b>
Amérique Latine		1,6%		7,6%	<b>1,8%</b>	<b>3,3%</b>
Moyen-orient			5,8%		<b>1,6%</b>	<b>2,7%</b>
Chine		4,6%		7,6%	<b>2,9%</b>	<b>4,8%</b>
Autre Asie	4,2%	8,1%	6,6%	11,3%	<b>7,4%</b>	<b>7,0%</b>
Afrique	2,4%	1,7%		15,2%	<b>3,7%</b>	<b>6,6%</b>
Autre	5,8%	1,6%	3,5%		<b>2,7%</b>	<b>4,1%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

# Secteurs d'activité des entreprises en France



## Statut des entreprises par tranche d'âge (en France métropolitaine)

Statut des employeurs	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Secteur privé	85,5%	81,8%	84,4%	79,4%	<b>82,3%</b>	<b>79,2%</b>
Sociétés anonymes à capital public	6,6%	7,3%	7,5%	10,9%	<b>8,3%</b>	<b>8,9%</b>
État, secteur public ( <i>y compris hospitalier</i> )	7,4%	9,9%	7,4%	8,8%	<b>8,6%</b>	<b>9,7%</b>
Autre, associations, ONG, organismes int	0,5%	1,0%	0,7%	0,9%	<b>0,8%</b>	<b>2,1%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Répartition des emplois en France par tranche d'âge

Secteurs	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Agriculture, sylviculture et pêche</b>						<b>2,0%</b>
<b>Industrie</b>	<b>59,4%</b>	<b>64,2%</b>	<b>61,4%</b>	<b>64,4%</b>	<b>62,9%</b>	<b>45,4%</b>
Industries extractives	2,0%	1,0%			<b>0,6%</b>	1,5%
Industrie AgroAlimentaire		0,3%			<b>0,1%</b>	2,5%
Fabr° textiles/cuir						0,4%
Travail du bois, papier, imprimerie						0,7%
Cokéfaction et raffinage						0,4%
Industrie chimique				0,9%	<b>0,2%</b>	3,4%
Industrie pharmaceutique						1,3%
Plastique, verre et non métalliques						1,2%
Sidérurgie, fonderie	0,7%		0,7%	2,4%	<b>1,0%</b>	2,3%
Fabr° informatiques, électroniques	0,7%	3,8%	6,4%	6,4%	<b>4,7%</b>	5,2%
Fabr° d'équipements électriques		0,6%	0,6%		<b>0,3%</b>	2,4%
Fabr° machines, équip <sup>ts</sup> , armem <sup>ts</sup>	6,8%	6,4%	5,9%	6,2%	<b>6,3%</b>	5,1%
Fabr° de matériels de transport	46,6%	48,6%	45,6%	46,0%	<b>46,8%</b>	10,9%
Autres industries, réparation...	2,0%	1,1%	1,4%		<b>1,0%</b>	2,1%
Prod° et distr° d'électricité, de gaz...		2,4%	0,7%	2,5%	<b>1,6%</b>	4,8%
Eau, assainissement, dépollution	0,7%				<b>0,1%</b>	1,3%
<b>Construction, BTP</b>		<b>0,8%</b>			<b>0,3%</b>	<b>5,1%</b>
<b>Services / Tertiaire</b>	<b>40,6%</b>	<b>34,9%</b>	<b>38,6%</b>	<b>35,6%</b>	<b>36,8%</b>	<b>47,4%</b>
Commerce, réparation		0,3%	1,9%		<b>0,6%</b>	1,4%
Transport, logistique, entreposage	2,6%	3,5%	3,5%	3,2%	<b>3,3%</b>	2,5%
Hébergement et restauration						0,2%
Edition, audiovisuel et diffusion		0,3%			<b>0,1%</b>	0,4%
Télécommunications	1,3%	2,2%	2,1%	2,6%	<b>2,1%</b>	3,6%
Banque, assurance, ét <sup>ts</sup> financiers	1,3%	1,8%	3,2%	0,9%	<b>1,8%</b>	4,2%
Services informatiques, logiciels	8,9%	4,6%	11,6%	4,3%	<b>6,9%</b>	9,1%
Sociétés d'ingénierie	8,0%	6,6%	2,7%	1,6%	<b>4,4%</b>	6,5%
Organismes de Recherche	7,1%	2,4%	3,7%	5,9%	<b>4,4%</b>	2,9%
Administration publique	1,9%	5,0%	3,9%	4,6%	<b>4,1%</b>	4,1%
Enseignement	0,7%	0,7%		2,3%	<b>1,0%</b>	2,6%
Santé						0,7%
Conseil (stratégie, audit...)	7,6%	5,4%	3,3%	4,8%	<b>5,0%</b>	4,8%
Autre tertiaire	1,3%	2,1%	2,8%	5,4%	<b>3,1%</b>	4,4%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>



## Secteurs d'activité des entreprises ( France et étranger)



### Répartition des emplois par lieu et secteur

Secteurs	ISAE			Tous ingénieurs		
	France	Etranger	Ensemble	France	Etranger	Ensemble
Agriculture, sylviculture et pêche						
Industrie				1,7%	0,2%	1,9%
Construction, BTP	52,7%	9,4%	62,1%	38,4%	7,7%	46,1%
Services / Tertiaire	0,2%	0,4%	0,6%	4,3%	0,8%	5,1%
<b>Ensemble</b>	30,9%	6,4%	37,3%	40,1%	6,9%	47,0%
	<b>83,9%</b>	<b>16,1%</b>	<b>100,0%</b>	<b>84,5%</b>	<b>15,5%</b>	<b>100,0%</b>

### Répartition des secteurs d'emplois en France et à l'étranger

Secteurs	ISAE			Tous ingénieurs		
	France	Etranger	Ensemble	France	Etranger	Ensemble
<b>Agriculture, sylviculture et pêche</b>				2,0%	1,2%	1,9%
<b>Industrie</b>	<b>62,9%</b>	<b>58,1%</b>	<b>62,1%</b>	<b>45,4%</b>	<b>49,4%</b>	<b>46,1%</b>
Industries extractives	0,6%	5,4%	1,4%	1,5%	7,4%	2,5%
Industrie AgroAlimentaire	0,1%	0,5%	0,2%	2,5%	2,8%	2,6%
Fabr° textiles/cuir				0,4%	0,2%	0,4%
Travail du bois, papier, imprimerie				0,7%	0,6%	0,7%
Cokéfaction et raffinage				0,4%	0,6%	0,4%
Industrie chimique	0,2%	0,6%	0,3%	3,4%	4,4%	3,5%
Industrie pharmaceutique		2,0%	0,3%	1,3%	2,7%	1,6%
Plastique, verre et non métalliques				1,2%	1,4%	1,2%
Sidérurgie, fonderie	1,0%		0,8%	2,3%	1,9%	2,2%
Fabr° informatiques, électroniques	4,7%	2,9%	4,4%	5,2%	4,6%	5,1%
Fabr° d'équipements électriques	0,3%	0,6%	0,4%	2,4%	2,2%	2,4%
Fabr° machines, équip <sup>ts</sup> , armem <sup>ts</sup>	6,3%	3,4%	5,8%	5,1%	3,9%	4,9%
Fabr° de matériels de transport	46,8%	40,3%	45,8%	10,9%	10,4%	10,9%
Autres industries, réparation...	1,0%	1,4%	1,1%	2,1%	2,5%	2,2%
Prod°et distr° d'électricité, de gaz...	1,6%	1,0%	1,6%	4,8%	2,5%	4,5%
Eau, assainissement,dépollution	0,1%		0,1%	1,3%	1,1%	1,2%
<b>Construction, BTP</b>	<b>0,3%</b>	<b>2,3%</b>	<b>0,6%</b>	<b>5,1%</b>	<b>4,9%</b>	<b>5,1%</b>
<b>Services / Tertiaire</b>	<b>36,8%</b>	<b>39,6%</b>	<b>37,3%</b>	<b>47,4%</b>	<b>44,5%</b>	<b>46,9%</b>
Commerce, réparation	0,6%	2,1%	0,8%	1,4%	1,3%	1,4%
Transport, logistique, entreposage	3,3%	0,9%	2,9%	2,5%	1,8%	2,4%
Hébergement et restauration				0,2%	0,2%	0,2%
Edition, audiovisuel et diffusion	0,1%		0,1%	0,4%	0,3%	0,4%
Télécommunications	2,1%	6,6%	2,9%	3,6%	3,7%	3,6%
Banque, assurance, ét <sup>ts</sup> financiers	1,8%	4,5%	2,3%	4,2%	6,2%	4,5%
Services informatiques, logiciels	6,9%	0,6%	5,9%	9,1%	7,0%	8,8%
Sociétés d'ingénierie	4,4%	3,5%	4,2%	6,5%	4,5%	6,2%
Organismes de Recherche	4,4%	5,8%	4,7%	2,9%	3,4%	3,0%
Administration publique	4,1%	4,4%	4,2%	4,1%	3,3%	4,0%
Enseignement	1,0%	2,4%	1,2%	2,6%	2,4%	2,6%
Santé		0,8%	0,1%	0,7%	0,9%	0,8%
Conseil (stratégie, audit...)	5,0%	4,8%	5,0%	4,8%	3,7%	4,8%
Autre tertiaire	3,1%	3,3%	3,1%	4,4%	5,8%	4,4%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>



## Représentation des secteurs dans l'ensemble des emplois

Secteurs détaillés	ISAE		Ensemble des ingénieurs	
	Effectifs	%	Effectifs	%
<i>Fabr° de matériels de transport</i>	5 084	45,6%	81 710	10,8%
<i>Services informatiques, logiciels</i>	642	5,8%	56 752	7,5%
<b>Ensemble des secteurs</b>	<b>11 148</b>	<b>100,0%</b>	<b>754 801</b>	<b>100,0%</b>

## Industrie du transport

Industries du transport	ISAE		Ensemble des ingénieurs	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Aéronautique	3507	69,0%	31 797	38,9%
Spatiale	1078	21,2%	7 741	9,5%
Automobile	399	7,8%	34 126	41,8%
Ferroviaire	72	1,4%	6 017	7,4%
Autres	28	0,6%	2 029	2,5%
<b>Ensemble</b>	<b>5 084</b>	<b>100,0%</b>	<b>81 710</b>	<b>100,0%</b>

## SSII, Services d'information et éditeurs de logiciels

Services informatiques	ISAE		Ensemble des ingénieurs	
	Effectifs	%	Effectifs	%
1. Edition de logiciel	325	50,6%	22 237	39,2%
2. ESN (anciennement SSII) en régie	21	3,3%	10 658	18,8%
3. ESN (anciennement SSII) au forfait	194	30,2%	15 619	27,5%
4. Conseil en technologies	102	15,9%	8 238	14,5%
<b>Total</b>	<b>642</b>	<b>100,0%</b>	<b>56 752</b>	<b>100,0%</b>

# Activité dominante par tranche d'âge



## Répartition des activités dominantes par tranche d'âge

Activités/ fonctions dominantes	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Production et activités connexes</b>	<b>8,5%</b>	<b>14,8%</b>	<b>13,1%</b>	<b>12,5%</b>	<b>12,8%</b>	<b>21,2%</b>
Production, exploitation, process, chantiers...	3,6%	3,8%	1,7%	<b>4,6%</b>	<b>3,4%</b>	<b>8,2%</b>
Maintenance, entretien		1,5%	1,1%	<b>0,7%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,7%</b>
Organisation, gestion de la production, pilotage	2,5%	3,0%	3,6%	<b>1,5%</b>	<b>2,7%</b>	<b>3,6%</b>
Achats, Approvisionnements, Logistique	1,4%	4,2%	2,2%	<b>0,8%</b>	<b>2,3%</b>	<b>2,8%</b>
Qualité, hygiène, sécurité, environnement...	0,5%	0,9%	3,4%	<b>3,2%</b>	<b>2,1%</b>	<b>4,1%</b>
Autre	0,5%	1,3%	1,2%	<b>1,8%</b>	<b>1,3%</b>	<b>0,9%</b>
<b>Études, recherche et conception</b>	<b>69,4%</b>	<b>60,3%</b>	<b>45,9%</b>	<b>44,1%</b>	<b>53,8%</b>	<b>35,2%</b>
Recherche fondamentale	4,9%	1,1%	1,1%	1,5%	<b>1,8%</b>	<b>1,4%</b>
Conception	5,3%	5,6%	3,7%	0,8%	<b>3,8%</b>	<b>2,6%</b>
Recherche et développement	17,4%	20,0%	18,7%	19,8%	<b>19,2%</b>	<b>12,8%</b>
Ingénierie, études techniques, essais	37,3%	32,8%	21,9%	19,7%	<b>27,2%</b>	<b>16,5%</b>
Etudes non techniques	1,4%		0,5%		<b>0,3%</b>	<b>0,9%</b>
Autre	3,0%	0,9%		2,2%	<b>1,4%</b>	<b>1,0%</b>
<b>Systèmes d'information (informatique et réseaux)</b>	<b>8,5%</b>	<b>4,0%</b>	<b>11,6%</b>	<b>8,1%</b>	<b>7,7%</b>	<b>15,8%</b>
Production et exploitation	1,5%	0,3%	1,1%	0,8%	<b>0,8%</b>	<b>1,9%</b>
Etudes développement et intégration	2,5%	1,6%	3,6%	2,2%	<b>2,4%</b>	<b>6,2%</b>
Support et assistance technique aux utilisateurs		0,3%	0,5%	1,5%	<b>0,6%</b>	<b>0,9%</b>
Conseil en syst. d'Information, maîtrise d'ouvrage	3,5%	1,8%	4,1%	2,2%	<b>2,8%</b>	<b>4,2%</b>
Direction, administration et gestion			2,3%	1,4%	<b>1,0%</b>	<b>1,8%</b>
Autre	1,0%				<b>0,2%</b>	<b>0,7%</b>
<b>Commercial, Marketing</b>	<b>2,5%</b>	<b>6,3%</b>	<b>10,0%</b>	<b>6,9%</b>	<b>6,8%</b>	<b>8,6%</b>
Commercial, après vente, avant vente	1,0%	4,0%	2,1%	3,9%	<b>3,0%</b>	<b>2,9%</b>
Chargé d'affaires, chargé de marché		0,9%	5,9%	1,9%	<b>2,3%</b>	<b>2,2%</b>
Technico-commercial	0,5%	0,3%	1,0%		<b>0,4%</b>	<b>1,6%</b>
Marketing, communication produits	0,5%	0,6%	0,5%	1,2%	<b>0,7%</b>	<b>1,5%</b>
Autre	0,5%	0,6%	0,5%		<b>0,4%</b>	<b>0,5%</b>
<b>Administration, Gestion</b>	<b>1,0%</b>	<b>3,1%</b>	<b>4,0%</b>	<b>3,4%</b>	<b>3,1%</b>	<b>4,1%</b>
Finances, gestion	0,5%	1,7%	3,5%	2,4%	<b>2,1%</b>	<b>1,9%</b>
Audit	0,5%	0,4%		0,5%	<b>0,3%</b>	<b>0,4%</b>
Juridique, brevets		0,3%		0,5%	<b>0,2%</b>	<b>0,3%</b>
Communication d'entreprise						<b>0,1%</b>
Ressources humaines et formation						<b>0,6%</b>
Autre		0,8%	0,5%		<b>0,4%</b>	<b>0,7%</b>
<b>Direction générale</b>	<b>0,5%</b>	<b>1,1%</b>	<b>7,0%</b>	<b>11,2%</b>	<b>5,2%</b>	<b>5,8%</b>
<b>Enseignement - formation</b>	0,9%	0,6%		2,8%	<b>1,1%</b>	<b>2,0%</b>
Enseignement supérieur (et recherche associée)	0,5%	0,3%		2,2%	<b>0,8%</b>	<b>1,0%</b>
Autre enseignement		0,3%			<b>0,1%</b>	<b>0,7%</b>
Formation continue	0,4%			0,6%	<b>0,2%</b>	<b>0,3%</b>
<b>Conseil en stratégie, audit, managem<sup>t</sup>, RH, finances</b>	<b>6,7%</b>	<b>4,7%</b>	<b>4,9%</b>	<b>5,0%</b>	<b>5,1%</b>	<b>3,6%</b>
<b>Autre</b>	<b>1,9%</b>	<b>5,0%</b>	<b>3,5%</b>	<b>6,1%</b>	<b>4,4%</b>	<b>3,8%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>#####</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

# Activité dominante France et étranger



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

Activités/ fonctions dominantes	ISAE			Tous ingénieurs		
	France	Etranger	Ensemble	France	Etranger	Ensemble
<b>Production et activités connexes</b>	<b>11,7%</b>	<b>18,0%</b>	<b>12,8%</b>	<b>20,9%</b>	<b>22,9%</b>	<b>22,9%</b>
Production, exploitation, process, chantiers...	2,6%	7,9%	<b>3,4%</b>	7,7%	10,2%	<b>10,2%</b>
Maintenance, entretien	1,0%	0,6%	<b>1,0%</b>	1,7%	1,4%	<b>1,4%</b>
Organisation, gestion de la production, pilotage	2,7%	2,4%	<b>2,7%</b>	3,6%	3,7%	<b>3,7%</b>
Achats, Approvisionnements, Logistique	2,0%	4,0%	<b>2,3%</b>	2,7%	3,2%	<b>3,2%</b>
Qualité, hygiène, sécurité, environnement...	2,2%	1,4%	<b>2,1%</b>	4,3%	3,3%	<b>3,3%</b>
Autre	1,2%	1,9%	<b>1,3%</b>	0,8%	1,0%	<b>1,0%</b>
<b>Études, recherche et conception</b>	<b>55,1%</b>	<b>46,9%</b>	<b>53,8%</b>	<b>35,3%</b>	<b>34,2%</b>	<b>34,2%</b>
Recherche fondamentale	1,4%	4,1%	<b>1,8%</b>	1,2%	2,4%	<b>2,4%</b>
Conception	4,2%	1,9%	<b>3,8%</b>	2,7%	2,0%	<b>2,0%</b>
Recherche et développement	20,5%	12,6%	<b>19,2%</b>	12,6%	13,9%	<b>13,9%</b>
Ingénierie, études techniques, essais	27,5%	25,9%	<b>27,2%</b>	17,0%	13,9%	<b>13,9%</b>
Etudes non techniques	0,4%		<b>0,3%</b>	0,9%	0,8%	<b>0,8%</b>
Autre	1,2%	2,4%	<b>1,4%</b>	0,9%	1,3%	<b>1,3%</b>
<b>Systèmes d'information (informatique et réseaux)</b>	<b>7,6%</b>	<b>8,1%</b>	<b>7,7%</b>	<b>16,1%</b>	<b>14,3%</b>	<b>14,3%</b>
Production et exploitation	0,8%	1,0%	<b>0,8%</b>	1,9%	2,0%	<b>2,0%</b>
Etudes développement et intégration	2,2%	3,3%	<b>2,4%</b>	6,4%	5,4%	<b>5,4%</b>
Support et assistance technique aux utilisateurs	0,5%	1,2%	<b>0,6%</b>	1,0%	0,8%	<b>0,8%</b>
Conseil en syst. d'Information, maîtrise d'ouvrage	2,9%	2,2%	<b>2,8%</b>	4,4%	3,1%	<b>3,1%</b>
Direction, administration et gestion	1,1%		<b>1,0%</b>	1,7%	2,3%	<b>2,3%</b>
Autre	0,1%	0,5%	<b>0,2%</b>	0,7%	0,6%	<b>0,6%</b>
<b>Commercial, Marketing</b>	<b>7,0%</b>	<b>6,1%</b>	<b>6,8%</b>	<b>8,7%</b>	<b>8,1%</b>	<b>8,1%</b>
Commercial, après vente, avant vente	2,9%	3,5%	<b>3,0%</b>	2,9%	2,4%	<b>2,4%</b>
Chargé d'affaires, chargé de marché	2,6%	0,8%	<b>2,3%</b>	2,3%	1,9%	<b>1,9%</b>
Technico-commercial	0,5%		<b>0,4%</b>	1,5%	1,8%	<b>1,8%</b>
Marketing, communication produits	0,7%	0,6%	<b>0,7%</b>	1,5%	1,4%	<b>1,4%</b>
Autre	0,2%	1,2%	<b>0,4%</b>	0,5%	0,6%	<b>0,6%</b>
<b>Administration, Gestion</b>	<b>3,2%</b>	<b>2,6%</b>	<b>3,1%</b>	<b>3,9%</b>	<b>4,7%</b>	<b>4,7%</b>
Finances, gestion	2,3%	1,3%	<b>2,1%</b>	1,7%	2,7%	<b>2,7%</b>
Audit	0,2%	0,7%	<b>0,3%</b>	0,4%	0,2%	<b>0,2%</b>
Juridique, brevets	0,1%	0,6%	<b>0,2%</b>	0,3%	0,7%	<b>0,7%</b>
Communication d'entreprise				0,1%	0,0%	<b>0,0%</b>
Ressources humaines et formation				0,7%	0,3%	<b>0,3%</b>
Autre	0,4%		<b>0,4%</b>	0,7%	0,7%	<b>0,7%</b>
<b>Direction générale</b>	<b>4,6%</b>	<b>8,2%</b>	<b>5,2%</b>	<b>5,5%</b>	<b>7,3%</b>	<b>7,3%</b>
<b>Enseignement - formation</b>	1,1%	1,2%	<b>1,1%</b>	2,2%	1,0%	<b>1,0%</b>
Enseignement supérieur (et recherche associée)	0,7%	1,2%	<b>0,8%</b>	1,1%	0,7%	<b>0,7%</b>
Autre enseignement	0,1%		<b>0,1%</b>	0,8%	0,3%	<b>0,3%</b>
Formation continue	0,3%		<b>0,2%</b>	0,3%	0,0%	<b>0,0%</b>
<b>Conseil en stratégie, audit, managem<sup>†</sup>, RH, finances</b>	<b>5,3%</b>	<b>4,5%</b>	<b>5,1%</b>	<b>3,6%</b>	<b>3,2%</b>	<b>3,2%</b>
<b>Autre</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,4%</b>	<b>4,4%</b>	<b>3,7%</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,3%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Responsabilités exercées par tranche d'âge



### Responsabilités hiérarchiques par tranche d'âge

Responsabilités hiérarchiques	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Pas de responsabilités hiérarchiques</b>	<b>84,9%</b>	<b>62,1%</b>	<b>46,3%</b>	<b>43,1%</b>	<b>56,2%</b>	<b>51,5%</b>
Sans animation d'équipe	58,5%	29,7%	14,2%	18,9%	<b>26,9%</b>	29,4%
Animation d'équipe	26,4%	32,4%	32,1%	24,2%	<b>29,3%</b>	22,1%
<b>Responsabilités hiérarchiques</b>	<b>15,1%</b>	<b>37,9%</b>	<b>53,7%</b>	<b>56,9%</b>	<b>43,8%</b>	<b>48,5%</b>
Encadrement d'une petite équipe	9,5%	23,5%	19,6%	18,4%	<b>19,0%</b>	22,4%
Service ou un département	4,8%	14,0%	24,8%	28,2%	<b>19,3%</b>	18,1%
Activités de direction générale	0,8%	0,5%	9,3%	10,3%	<b>5,5%</b>	8,1%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Responsabilités connexes par tranche d'âge

Responsabilités	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Chef de projet	23,8%	37,6%	34,5%	37,9%	<b>34,8%</b>	36,2%
Expert technique	33,1%	43,5%	47,9%	43,3%	<b>43,1%</b>	55,3%
d'un résultat financier	4,0%	9,5%	19,6%	19,7%	<b>14,0%</b>	18,2%
d'un budget	12,7%	30,8%	52,3%	50,7%	<b>38,7%</b>	37,5%
à l'internationale	21,8%	40,3%	44,4%	50,5%	<b>41,4%</b>	32,9%
Prises de décisions stratégiques	20,8%	33,3%	52,4%	47,3%	<b>40,4%</b>	46,7%
Membre du comité de direction	2,5%	8,5%	20,7%	25,7%	<b>15,3%</b>	19,1%

### Responsabilités cumulées par tranche d'âge

Responsabilités hiérarchiques	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Pas de responsabilité hiérarchiques</b>	<b>84,9%</b>	<b>62,1%</b>	<b>46,3%</b>	<b>43,1%</b>	<b>56,2%</b>	<b>51,5%</b>
Résultats financiers et budget	0,8%	0,7%	2,3%	0,7%	<b>1,1%</b>	1,5%
Résultats financiers seuls	0,4%	2,1%	1,6%		<b>1,1%</b>	2,0%
Responsabilité budget seul	5,1%	12,4%	9,7%	7,6%	<b>8,9%</b>	6,3%
Aucune autre responsabilité	78,6%	46,9%	32,7%	34,8%	<b>45,2%</b>	41,8%
<b>Responsabilités hiérarchiques</b>	<b>15,1%</b>	<b>37,9%</b>	<b>53,7%</b>	<b>56,9%</b>	<b>43,8%</b>	<b>48,5%</b>
Résultats financiers et budget	2,2%	4,3%	13,2%	13,7%	<b>8,8%</b>	11,5%
Résultats financiers seuls	0,6%	2,0%	2,0%	3,4%	<b>2,2%</b>	2,7%
Responsabilité budget seul	3,8%	12,3%	26,0%	23,9%	<b>17,7%</b>	16,7%
Aucune autre responsabilité	8,5%	19,4%	12,4%	15,8%	<b>15,1%</b>	17,7%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>



## Nombre d'employeurs au cours de la vie professionnelle

Nombre d'employeurs	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Un seul	66,0%	38,0%	25,0%	31,2%	<b>36,5%</b>	31,2%
Deux	25,9%	33,2%	29,9%	30,9%	<b>30,6%</b>	26,9%
3 et plus	8,1%	28,8%	45,2%	37,9%	<b>32,9%</b>	41,9%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

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

Nbre de périodes de chômage	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Aucun	89,0%	85,4%	80,9%	83,8%	<b>84,2%</b>	74,7%
Un seul	9,1%	13,1%	14,8%	14,3%	<b>13,4%</b>	17,9%
Deux	1,9%	0,5%	1,8%	1,9%	<b>1,4%</b>	5,3%
3 et plus		1,0%	2,6%		<b>1,0%</b>	2,1%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Autoévaluation des compétences <sup>\*)</sup>

Note moyenne (entre 1 à 4)	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Sens des responsabilités	3,4	3,5	3,5	3,6	<b>3,5</b>	3,5
Leadership	2,8	2,9	3,1	3,2	<b>3,0</b>	2,9
Aptitude à relever les nouveaux défis	3,4	3,3	3,4	3,3	<b>3,3</b>	3,3
Aptitude à identifier les problèmes	3,4	3,6	3,6	3,6	<b>3,5</b>	3,5
Aptitude à y apporter des solutions	3,3	3,4	3,4	3,4	<b>3,4</b>	3,4
Endurance, persévérance	3,4	3,3	3,5	3,5	<b>3,4</b>	3,4
Capacité de communication	3,1	3,0	3,0	3,2	<b>3,0</b>	3,0
Habilité dans le négociation	2,4	2,5	2,6	2,8	<b>2,6</b>	2,5
Aptitude au transfert d'expérience	2,8	3,0	3,1	3,2	<b>3,0</b>	3,1
Capacités de synthèse	3,4	3,5	3,5	3,5	<b>3,5</b>	3,4
Maîtrise de la gestion du temps	3,0	3,0	2,8	2,9	<b>2,9</b>	3,0

\*)Comment évaluez-vous votre compétence en tant qu'ingénieur ? 1 = très insuffisant -> 4 Parfaitement suffisant

## Attitude envers l'entreprise

Attitude	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Je veux faire de mon mieux pour le développement de mon entreprise.	37,9%	41,3%	51,8%	61,2%	<b>49,0%</b>	51,4%
Je veux contribuer au développement de mon entreprise, en fonction de ma rétribution (salaire, carrière,...)	48,5%	44,7%	35,8%	22,3%	<b>36,9%</b>	31,8%
Je compte travailler normalement, tant que l'entreprise continue à m'employer.	7,4%	7,1%	6,0%	13,7%	<b>8,6%</b>	10,6%
Je n'ai aucun attachement particulier envers l'entreprise	6,1%	6,9%	6,3%	2,8%	<b>5,6%</b>	6,2%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

# Satisfaction au travail



## Satisfaction globale

Note moyenne de satisfaction	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble
ISAE	1,60	1,23	0,96	1,62	<b>1,32</b>
Tous ingénieurs	1,48	1,30	1,26	1,47	<b>1,36</b>

\*) Quelle note de synthèse donneriez-vous à votre satisfaction au travail? Note allant de -3 "Très insatisfaisant" à +3 "Très satisfaisant"

## Satisfaction relative au travail

Éléments de satisfaction	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
La sécurité de votre emploi	2,82	2,89	2,80	2,92	<b>2,86</b>	<b>2,81</b>
Le contenu de votre travail, l'intérêt des missions	2,90	2,83	2,82	2,83	<b>2,84</b>	<b>2,83</b>
Les opportunités de développement de votre carrière	2,57	2,53	2,42	2,49	<b>2,49</b>	<b>2,48</b>
Les relations interpersonnelles	2,90	2,82	2,78	<b>2,85</b>	<b>2,83</b>	<b>2,82</b>
Le niveau de stress	2,71	2,55	2,45	2,50	<b>2,53</b>	<b>2,55</b>
La charge de travail	2,63	2,45	2,41	2,58	<b>2,50</b>	<b>2,53</b>
L'autonomie dont vous disposez	2,91	2,86	2,78	2,87	<b>2,85</b>	<b>2,84</b>
La part de créativité de votre travail	2,62	2,69	2,71	2,71	<b>2,69</b>	<b>2,68</b>
L'exercice de responsabilités	2,68	2,70	2,72	2,81	<b>2,73</b>	<b>2,73</b>
Le sens, la valeur de votre travail	2,77	2,72	2,70	2,80	<b>2,74</b>	<b>2,73</b>
Votre rémunération et ses compléments	2,46	2,54	2,49	2,64	<b>2,54</b>	<b>2,53</b>
L'équilibre travail/vie personnelle	2,68	2,63	2,58	2,65	<b>2,63</b>	<b>2,62</b>
L'optimisation de vos compétences	2,57	2,49	2,37	2,60	<b>2,50</b>	<b>2,54</b>

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

Éléments de satisfaction	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
La stratégie de l'entreprise	2,66	2,44	2,51	2,63	<b>2,54</b>	<b>2,54</b>
La qualité de l'organisation générale de l'entreprise	2,50	2,36	2,37	2,44	<b>2,40</b>	<b>2,40</b>
La qualité de la gestion des ressources humaines par l'entreprise	2,19	1,91	2,07	2,20	<b>2,07</b>	<b>2,12</b>
Le style de management	2,49	2,46	2,37	2,50	<b>2,45</b>	<b>2,44</b>
La façon dont vos propositions sont prises en compte	2,69	2,65	2,61	2,72	<b>2,66</b>	<b>2,65</b>
La possibilité de suivre une formation	2,73	2,56	2,65	2,77	<b>2,66</b>	<b>2,63</b>
La reconnaissance de votre travail par la hiérarchie	2,71	2,72	2,60	2,68	<b>2,67</b>	<b>2,65</b>
La reconnaissance de votre travail par les autres ingénieurs	2,88	2,92	2,87	2,92	<b>2,90</b>	<b>2,88</b>
La reconnaissance de votre travail hors de l'entreprise (congrès, séminaires, activités)	2,50	2,47	2,41	2,67	<b>2,51</b>	<b>2,55</b>
L'animation d'équipe et la gestion de projet	2,72	2,70	2,76	2,78	<b>2,74</b>	<b>2,71</b>



## Eléments incitant à rejoindre une entreprise \*)

Note moyenne (de 0 à 5)	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Ambiance décontractée et conviviale	3,8	3,8	3,7	3,7	<b>3,8</b>	3,9
Entreprise innovante	3,6	3,5	3,8	4,0	<b>3,7</b>	3,5
La gestion des ressources humaines	3,3	3,5	3,6	3,5	<b>3,5</b>	3,5
Le salaire et ses compléments	4,0	4,2	4,2	4,0	<b>4,1</b>	4,0
Concilier vie prof. et familiale	3,9	4,1	4,0	3,8	<b>4,0</b>	4,0
La localisation	3,7	4,0	4,0	3,9	<b>4,0</b>	4,0
Missions variées et intéressantes	4,3	4,0	4,1	4,4	<b>4,2</b>	4,2
Possibilités d'évoluer rapidement	3,6	3,5	3,5	3,4	<b>3,5</b>	3,4
Possibilités de se perfectionner	3,8	3,6	3,5	3,5	<b>3,6</b>	3,7
Souplesse, flexibilité des horaires	3,4	3,6	3,6	3,6	<b>3,6</b>	3,6
Stabilité de l'emploi	3,3	3,7	3,6	3,6	<b>3,6</b>	3,6
Clarté de la stratégie de l'entreprise	2,9	3,2	3,6	4,0	<b>3,5</b>	3,5
L'éthique de l'entreprise	3,0	3,2	3,7	4,0	<b>3,5</b>	3,6
Bonne image de l'entreprise	3,0	3,1	3,4	3,6	<b>3,3</b>	3,3

\*) De quelle façon les éléments suivants influenceraient-ils votre décision de rejoindre une entreprise aujourd'hui ? (note 0 à 5)

## Eléments incitant à quitter une entreprise \*)

Note moyenne (de 0 à 5)	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Mauvaise ambiance de travail	4,1	4,2	4,3	4,3	<b>4,2</b>	4,3
Ambiance rigide, pas conviviale	3,7	3,8	3,9	4,1	<b>3,9</b>	4,0
La gestion des RH	3,1	3,2	3,3	3,6	<b>3,3</b>	3,3
La localisation	3,2	3,8	3,7	3,6	<b>3,6</b>	3,6
Missions peu variées et peu intéressantes	4,0	3,7	3,9	4,2	<b>3,9</b>	3,9
Peu de possibilités d'évolution	3,8	3,8	3,7	3,5	<b>3,7</b>	3,6
Peu de possibilités de se perfectionner	3,6	3,4	3,3	3,3	<b>3,4</b>	3,4
Manque de souplesse des horaires	2,7	3,1	3,3	3,2	<b>3,1</b>	3,1
Questions sur la pérennité de l'emploi	3,3	3,6	3,9	3,8	<b>3,7</b>	3,6
Trop nombreux déplacements	2,1	2,6	2,8	2,5	<b>2,6</b>	2,7
Manque d'autonomie dans votre travail	3,5	3,7	4,0	4,1	<b>3,9</b>	3,9
L'éthique de l'entreprise contraire à vos valeurs	3,3	3,4	3,7	4,1	<b>3,7</b>	3,7
Mauvaise image de l'entreprise	2,6	2,8	3,0	3,4	<b>3,0</b>	3,0

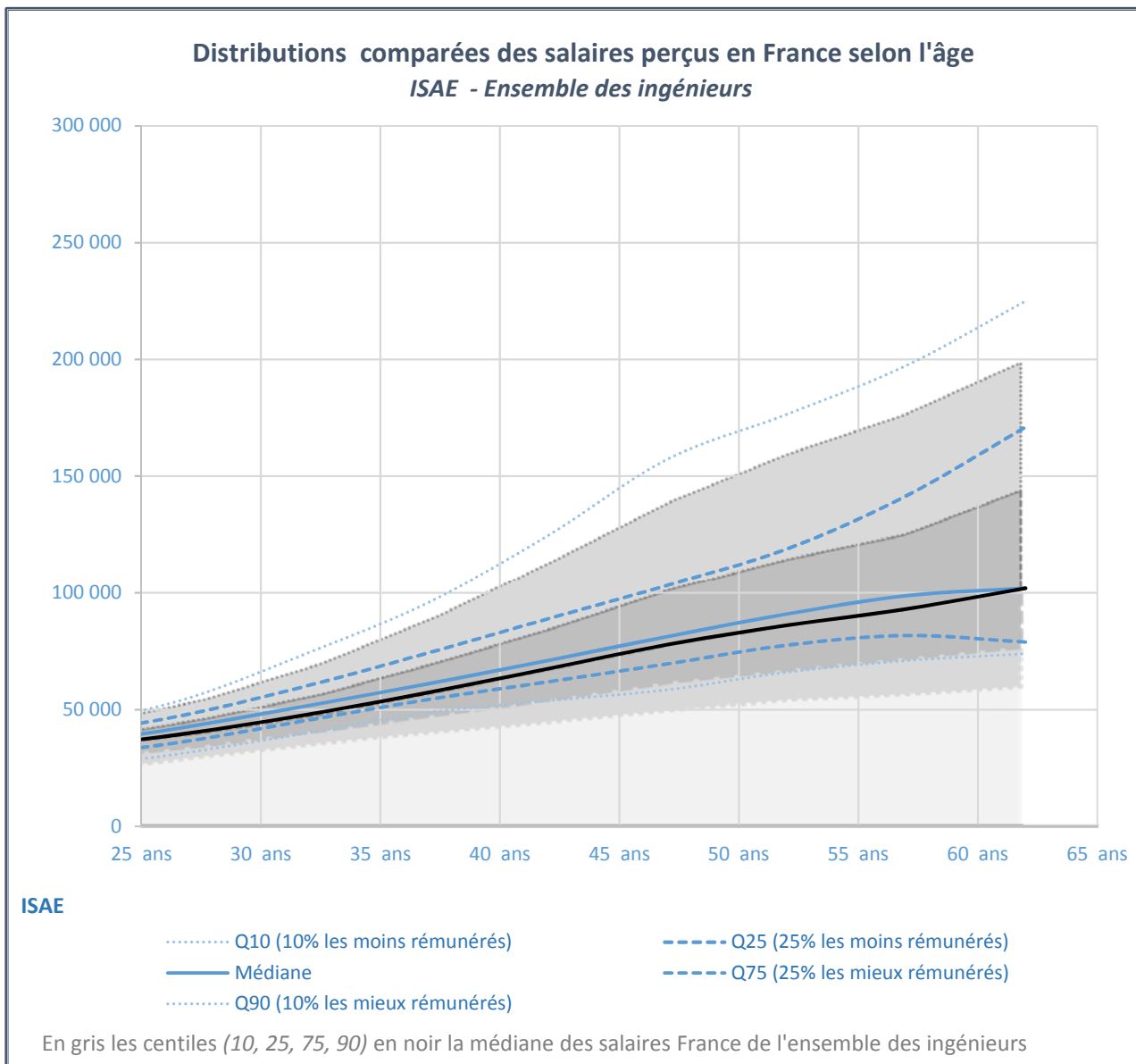
\*) De quelle façon les éléments suivants influenceraient-ils votre décision de quitter une entreprise aujourd'hui ? (note 0 à 5)

## Sentiments à l'égard de votre entreprise \*)

<b>Inquiet/Confiant</b>	<b>&lt; 30 ans</b>	<b>30-39 ans</b>	<b>40-49 ans</b>	<b>50-64 ans</b>	<b>Ensemble</b>
ISAE	0,74	0,62	0,40	0,69	<b>0,59</b>
Tous ingénieurs	0,73	0,59	0,45	0,56	<b>0,58</b>
<b>Indifférent/Attaché</b>	<b>&lt; 30 ans</b>	<b>30-39 ans</b>	<b>40-49 ans</b>	<b>50-64 ans</b>	<b>Ensemble</b>
ISAE	0,47	0,45	0,67	1,07	<b>0,68</b>
Tous ingénieurs	0,45	0,59	0,70	0,96	<b>0,65</b>
<b>Désabusé/Enthousiaste</b>	<b>&lt; 30 ans</b>	<b>30-39 ans</b>	<b>40-49 ans</b>	<b>50-64 ans</b>	<b>Ensemble</b>
ISAE	0,71	0,38	0,28	0,60	<b>0,46</b>
Tous ingénieurs	0,54	0,36	0,36	0,49	<b>0,42</b>

\*) Notes allant de -2 (très inquiet, très indifférent, très désabusé) à +2 (très confiant, très attaché, très enthousiaste)





*(Les courbes des écoles ont été lissées pour palier les manque d'effectif dans certaines tranches d'âge)*

## Indicateurs de salaires en France et à l'étranger

Tous âges confondus	ISAE			Ensemble des ingénieurs		
	France	Etranger	Ensemble	France	Etranger	Ensemble
<i>C10 (10% au dessous)</i>	40 200 €	40 200 €	40 200 €	34 500 €	34 000 €	<b>34 500 €</b>
<i>C25 (25% au dessous)</i>	50 000 €	56 000 €	50 800 €	42 000 €	50 000 €	<b>42 700 €</b>
<b>Médiane de salaires</b>	<b>67 300 €</b>	<b>90 000 €</b>	<b>70 000 €</b>	<b>55 200 €</b>	<b>75 000 €</b>	<b>58 000 €</b>
<i>C75 (25% au dessus)</i>	92 500 €	137 500 €	97 400 €	78 300 €	110 000 €	<b>83 100 €</b>
<i>C90 (10% au dessus)</i>	131 800 €	200 000 €	146 300 €	113 000 €	170 000 €	<b>120 000 €</b>
<b>Moyenne (M)</b>	<b>81 200 €</b>	<b>116 800 €</b>	<b>86 900 €</b>	<b>69 200 €</b>	<b>95 900 €</b>	<b>73 500 €</b>
<b>Indicateurs de dispersion</b>						
<i>Ecart-type (σ)</i>	58 800 €	118 800 €	73 000 €	61 900 €	97 200 €	<b>69 600 €</b>
<i>Coefficient de variation (σ/M)</i>	0,72	1,02	0,84	0,89	1,01	<b>0,95</b>
<i>Ecart inter-décile (C90/C10)</i>	3,28	4,98	3,64	3,28	5,00	<b>3,48</b>

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

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



## Salaires médians selon l'âge et le sexe

Sexe	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Hommes	41 400 €	56 200 €	77 900 €	95 000 €	<b>68 600 €</b>	58 000 €
Femmes	38 300 €	56 800 €	80 400 €	83 400 €	<b>61 700 €</b>	47 900 €
<b>Ensemble</b>	<b>41 300 €</b>	<b>56 200 €</b>	<b>77 900 €</b>	<b>94 800 €</b>	<b>67 300 €</b>	<b>55 200 €</b>

## Salaires médians selon l'âge et les responsabilités hiérarchiques

Responsabilités hiérarchiques	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Pas de responsabilité hiérarchiques</b>	<b>40 000 €</b>	<b>52 000 €</b>	<b>69 600 €</b>	<b>85 000 €</b>	<b>56 000 €</b>	47 402 €
Sans animation d'équipe	36 000 €	52 000 €	59 940 €	72 000 €	<b>49 337 €</b>	44 656 €
Animation d'équipe	41 558 €	53 000 €	70 210 €	85 848 €	<b>65 454 €</b>	52 500 €
<b>Responsabilités hiérarchiques</b>	<b>46 500 €</b>	<b>61 038 €</b>	<b>87 000 €</b>	<b>103 821 €</b>	<b>84 415 €</b>	68 000 €
Encadrement d'une petite équipe	45 000 €	62 569 €	70 117 €	91 000 €	<b>69 000 €</b>	55 737 €
Service ou un département	46 500 €	66 762 €	88 000 €	121 423 €	<b>87 300 €</b>	75 000 €
Activités de direction générale	77 777 €	132 467 €	107 804 €	166 000 €	<b>132 467 €</b>	120 000 €
<b>Ensemble</b>	<b>41 300 €</b>	<b>56 200 €</b>	<b>77 900 €</b>	<b>94 800 €</b>	<b>67 300 €</b>	<b>55 200 €</b>

## Salaires médians selon l'âge et et les responsabilités connexes

Responsabilités	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Chef de projet	45 000 €	59 200 €	80 862 €	100 296 €	<b>72 271 €</b>	54 262 €
Expert technique	37 200 €	58 494 €	66 700 €	90 648 €	<b>65 000 €</b>	55 138 €
d'un résultat financier	54 903 €	84 000 €	99 133 €	121 423 €	<b>102 000 €</b>	77 000 €
d'un budget	46 500 €	58 591 €	81 000 €	110 000 €	<b>82 544 €</b>	69 231 €
à l'internationale	43 831 €	61 369 €	82 185 €	115 000 €	<b>81 000 €</b>	71 000 €
Prises de décisions stratégiques	42 000 €	62 000 €	88 100 €	102 000 €	<b>82 524 €</b>	66 000 €
Membre du comité de direction	54 639 €	72 271 €	90 909 €	85 000 €	<b>82 524 €</b>	87 012 €

## Salaires médians selon l'âge et le cumul des responsabilités

Responsabilités hiérarchiques	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Pas de responsabilité hiérarchiques</b>	<b>40 000 €</b>	<b>52 000 €</b>	<b>69 600 €</b>	<b>85 000 €</b>	<b>56 000 €</b>	47 402 €
Résultats financiers et budget	49 452 €	55 427 €	82 185 €	120 000 €	<b>69 600 €</b>	58 441 €
Résultats financiers seuls	37 880 €	112 293 €	76 683 €		<b>84 000 €</b>	60 779 €
Responsabilité budget seul	45 850 €	51 948 €	66 700 €	94 805 €	<b>61 793 €</b>	51 501 €
Aucune autre responsabilité	39 000 €	52 000 €	68 894 €	82 570 €	<b>52 709 €</b>	45 500 €
<b>Responsabilités hiérarchiques</b>	<b>46 500 €</b>	<b>61 038 €</b>	<b>87 000 €</b>	<b>103 821 €</b>	<b>84 415 €</b>	68 000 €
Résultats financiers et budget	77 777 €	61 038 €	100 000 €	140 000 €	<b>102 000 €</b>	88 000 €
Résultats financiers seuls	55 000 €	90 000 €	110 000 €	116 014 €	<b>110 000 €</b>	65 000 €
Responsabilité budget seul	48 000 €	63 000 €	81 000 €	123 376 €	<b>85 000 €</b>	72 000 €
Aucune autre responsabilité	44 000 €	60 000 €	77 922 €	90 236 €	<b>73 579 €</b>	57 135 €
<b>Ensemble</b>	<b>41 300 €</b>	<b>56 200 €</b>	<b>77 900 €</b>	<b>94 800 €</b>	<b>67 300 €</b>	<b>55 200 €</b>

# Salaires par secteur d'activités des entreprises

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



## Salaires en France selon le statut des entreprises et la tranche d'âge

Statut des employeurs	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Secteur privé	41 500 €	55 844 €	78 201 €	97 402 €	65 943 €	55 844 €
Sociétés anonymes à capital public	27 600 €	58 547 €	61 793 €	78 935 €	69 500 €	58 924 €
État, secteur public (y compris hospitalier)	35 400 €	61 038 €	77 922 €	88 571 €	70 000 €	51 000 €
Autre, associations, ONG, organismes int	44 245 €	63 000 €	187 012 €	102 000 €	102 000 €	47 402 €
<b>Ensemble</b>	<b>41 272 €</b>	<b>56 208 €</b>	<b>77 922 €</b>	<b>94 805 €</b>	<b>67 311 €</b>	<b>55 200 €</b>

## Salaires en France par secteur et tranche d'âge

Secteurs	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Agriculture, sylviculture et pêche</b>						<b>42 000 €</b>
<b>Industrie</b>	<b>41 585 €</b>	<b>55 844 €</b>	<b>79 058 €</b>	<b>97 000 €</b>	<b>65 900 €</b>	<b>59 000 €</b>
Industries extractives	50 914 €	60 000 €			59 538 €	78 233 €
Industrie AgroAlimentaire						53 000 €
Fabr° textiles/cuir						55 000 €
Travail du bois, papier, imprimerie						62 205 €
Cokéfaction et raffinage						75 000 €
Industrie chimique				146 326 €	146 326 €	65 000 €
Industrie pharmaceutique						57 000 €
Plastique, verre et non métalliques						61 981 €
Sidérurgie, fonderie	42 000 €		170 000 €	101 930 €	101 930 €	56 503 €
Fabr° informatiques, électroniques	41 500 €	52 000 €	75 000 €	90 236 €	75 974 €	61 038 €
Fabr° d'équipements électriques		58 671 €	133 000 €		58 671 €	60 000 €
Fabr° machines, équip <sup>ts</sup> , armem <sup>ts</sup>	42 000 €	58 000 €	106 100 €	94 805 €	67 532 €	55 500 €
Fabr° de matériels de transport	41 585 €	54 384 €	74 296 €	100 296 €	65 000 €	58 000 €
Autres industries, réparation...	38 772 €	61 484 €	210 500 €		61 484 €	54 392 €
Prod° et distr° d'électricité, de gaz...		59 200 €	127 822 €	93 506 €	81 920 €	60 900 €
Eau, assainissement, dépollution	35 160 €				35 160 €	52 000 €
<b>Construction, BTP</b>		<b>82 000 €</b>			<b>82 000 €</b>	<b>49 610 €</b>
<b>Services / Tertiaire</b>	<b>37 000 €</b>	<b>60 389 €</b>	<b>73 579 €</b>	<b>93 506 €</b>	<b>69 263 €</b>	<b>53 000 €</b>
Commerce, réparation		70 000 €	103 800 €		70 000 €	58 500 €
Transport, logistique, entreposage	55 000 €	70 258 €	90 909 €	94 000 €	90 909 €	62 000 €
Hébergement et restauration						54 439 €
Edition, audiovisuel et diffusion						59 155 €
Télécommunications	43 831 €	61 700 €	79 220 €	85 000 €	79 220 €	60 000 €
Banque, assurance, ét <sup>ts</sup> financiers	56 961 €	103 000 €	88 630 €	360 000 €	100 711 €	73 000 €
Services informatiques, logiciels	35 400 €	62 569 €	68 571 €	85 000 €	65 000 €	48 764 €
Sociétés d'ingénierie	31 500 €	41 250 €	62 000 €	183 954 €	41 202 €	44 000 €
Organismes de Recherche	24 000 €	51 710 €	61 571 €	75 000 €	58 441 €	45 400 €
Administration publique	52 597 €	71 428 €	75 751 €	98 092 €	76 000 €	59 220 €
Enseignement	24 920 €	38 858 €		78 000 €	55 000 €	42 157 €
Santé						52 448 €
Conseil (stratégie, audit...)	48 000 €	65 000 €	320 000 €	105 195 €	65 000 €	51 440 €
Autre tertiaire	77 777 €	44 155 €	69 263 €	121 423 €	90 909 €	54 819 €
<b>Ensemble</b>	<b>41 300 €</b>	<b>56 200 €</b>	<b>77 900 €</b>	<b>94 800 €</b>	<b>67 300 €</b>	<b>55 200 €</b>

# Activité dominante par tranche d'âge

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



## Répartition des activités dominantes par tranche d'âge

Activités/ fonctions dominantes	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Production et activités connexes</b>	<b>41 144 €</b>	<b>60 000 €</b>	<b>81 000 €</b>	<b>89 740 €</b>	<b>66 371 €</b>	<b>55 643 €</b>
Production, exploitation, process, chantiers...	42 031 €	60 607 €	87 000 €	120 000 €	<b>70 258 €</b>	55 000 €
Maintenance, entretien		59 411 €	210 500 €	70 000 €	<b>70 000 €</b>	57 142 €
Organisation, gestion de la production, pilotage	37 402 €	59 780 €	82 185 €	82 570 €	<b>65 236 €</b>	54 360 €
Achats, Approvisionnements, Logistique	45 472 €	58 671 €	103 800 €	123 376 €	<b>61 038 €</b>	61 000 €
Qualité, hygiène, sécurité, environnement...	46 500 €	63 023 €	56 500 €	89 740 €	<b>80 640 €</b>	52 600 €
Autre	41 144 €	44 155 €	69 838 €	85 848 €	<b>61 700 €</b>	69 000 €
<b>Études, recherche et conception</b>	<b>38 772 €</b>	<b>53 047 €</b>	<b>71 000 €</b>	<b>90 648 €</b>	<b>61 038 €</b>	<b>49 500 €</b>
Recherche fondamentale	27 600 €	44 000 €	61 793 €	58 441 €	<b>32 467 €</b>	34 281 €
Conception	41 826 €	51 991 €	70 210 €	84 415 €	<b>51 991 €</b>	45 000 €
Recherche et développement	37 200 €	54 000 €	75 000 €	97 000 €	<b>71 000 €</b>	52 088 €
Ingénierie, études techniques, essais	39 262 €	53 000 €	67 516 €	85 000 €	<b>59 538 €</b>	48 685 €
Etudes non techniques	41 800 €		79 883 €		<b>43 268 €</b>	52 500 €
Autre	44 000 €	59 590 €		88 000 €	<b>79 220 €</b>	54 931 €
<b>Systèmes d'information (informatique et réseaux)</b>	<b>41 630 €</b>	<b>65 000 €</b>	<b>79 220 €</b>	<b>94 000 €</b>	<b>79 190 €</b>	<b>54 061 €</b>
Production et exploitation	49 581 €	46 193 €	149 000 €	94 000 €	<b>94 000 €</b>	52 622 €
Etudes développement et intégration	37 000 €	88 592 €	47 000 €	94 805 €	<b>55 200 €</b>	49 000 €
Support et assistance technique aux utilisateurs		65 000 €	65 900 €	73 913 €	<b>65 900 €</b>	51 850 €
Conseil en syst. d'Information, maîtrise d'ouvrage	38 630 €	55 800 €	88 000 €	85 000 €	<b>79 220 €</b>	57 000 €
Direction, administration et gestion			90 909 €	193 000 €	<b>132 000 €</b>	75 481 €
Autre	43 831 €				<b>43 831 €</b>	56 000 €
<b>Commercial, Marketing</b>	<b>46 500 €</b>	<b>58 000 €</b>	<b>88 100 €</b>	<b>150 000 €</b>	<b>92 545 €</b>	<b>70 000 €</b>
Commercial, après vente, avant vente		58 000 €	76 683 €	156 000 €	<b>84 000 €</b>	84 497 €
Chargé d'affaires, chargé de marché		92 545 €	95 000 €	118 000 €	<b>95 000 €</b>	63 000 €
Technico-commercial		49 687 €	75 487 €		<b>75 000 €</b>	61 153 €
Marketing, communication produits	38 000 €	110 000 €		101 930 €	<b>101 930 €</b>	67 474 €
Autre	55 000 €		133 000 €		<b>133 000 €</b>	75 000 €
<b>Administration, Gestion</b>	<b>50 500 €</b>	<b>84 000 €</b>	<b>79 794 €</b>	<b>76 000 €</b>	<b>78 935 €</b>	<b>73 742 €</b>
Finances, gestion	37 880 €	84 000 €	79 794 €	75 000 €	<b>75 000 €</b>	73 000 €
Audit	50 500 €			167 532 €	<b>167 532 €</b>	67 532 €
Juridique, brevets				76 000 €	<b>76 000 €</b>	78 924 €
Communication d'entreprise						51 111 €
Ressources humaines et formation						85 000 €
Autre		81 485 €	130 000 €		<b>109 944 €</b>	66 040 €
<b>Direction générale</b>	<b>77 777 €</b>	<b>132 467 €</b>	<b>107 792 €</b>	<b>166 000 €</b>	<b>117 650 €</b>	<b>115 502 €</b>
<b>Enseignement - formation</b>	<b>24 920 €</b>	<b>38 858 €</b>		<b>78 000 €</b>	<b>55 000 €</b>	<b>43 000 €</b>
Enseignement supérieur (et recherche associée)	24 920 €	43 000 €		78 000 €	<b>78 000 €</b>	49 350 €
Autre enseignement		38 858 €			<b>38 858 €</b>	35 903 €
Formation continue	41 272 €			55 000 €	<b>55 000 €</b>	39 183 €
<b>Conseil en stratégie, audit, managem<sup>t</sup>, RH, finances</b>	<b>49 756 €</b>	<b>65 000 €</b>	<b>144 000 €</b>	<b>116 883 €</b>	<b>70 653 €</b>	<b>57 000 €</b>
<b>Autre</b>	<b>40 195 €</b>	<b>67 532 €</b>	<b>69 263 €</b>	<b>102 000 €</b>	<b>98 092 €</b>	<b>55 488 €</b>
<b>Ensemble</b>	<b>41 272 €</b>	<b>56 208 €</b>	<b>77 922 €</b>	<b>94 805 €</b>	<b>67 311 €</b>	<b>55 200 €</b>

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



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

## Lieux d'emploi au 31/12/2013

Lieux	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Île-de-France	43 500 €	61 758 €	88 952 €	98 092 €	<b>75 324 €</b>	62 125 €
Province	37 880 €	53 000 €	71 000 €	90 000 €	<b>61 613 €</b>	51 030 €
Etranger	50 000 €	73 000 €	120 000 €	179 000 €	<b>90 000 €</b>	75 000 €
<b>Ensemble</b>	<b>41 272 €</b>	<b>56 208 €</b>	<b>77 922 €</b>	<b>94 805 €</b>	<b>67 311 €</b>	55 200 €

## Contrats de travail et statuts des ingénieurs salariés au 31/12/2013

Contrats et statuts	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Salarié en CDI	41 708 €	55 800 €	77 922 €	95 000 €	<b>67 000 €</b>	56 500 €
Salarié en CDD	27 600 €	60 224 €	41 558 €		<b>41 558 €</b>	35 442 €
Préretraité en activité rémunérée						82 826 €
Retraité avec activité rémunérée				105 195 €	<b>105 195 €</b>	90 909 €
Titulaire de la fonction publique	49 101 €	67 532 €	73 579 €	88 571 €	<b>78 000 €</b>	54 545 €
Intérim, vacations ou contrat précaire	29 000 €				<b>29 000 €</b>	34 200 €
Contrat lié à une thèse	24 675 €				<b>24 675 €</b>	24 935 €
Volontaire international en entreprise						45 600 €
Autre	64 935 €	71 428 €	77 922 €		<b>71 428 €</b>	61 437 €
<b>Ensemble</b>	<b>41 272 €</b>	<b>56 208 €</b>	<b>77 922 €</b>	<b>94 805 €</b>	<b>67 311 €</b>	55 200 €

## Taille des entreprises

Taille des entreprises	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
0 ou 1 salarié						48 000 €
2 à 249 salariés	38 344 €	72 271 €	62 000 €	93 506 €	<b>70 000 €</b>	48 000 €
250 à 499 salariés	77 777 €	60 389 €	72 500 €	120 000 €	<b>77 777 €</b>	51 272 €
500 à 1 999 salariés	31 000 €	58 512 €	80 000 €	84 415 €	<b>69 263 €</b>	53 433 €
2 000 salariés à 4 999 salariés	40 000 €	53 000 €	61 793 €	82 524 €	<b>61 571 €</b>	56 000 €
5 000 salariés et plus	41 600 €	55 427 €	79 400 €	97 402 €	<b>66 536 €</b>	60 000 €
<b>Ensemble</b>	<b>41 272 €</b>	<b>56 208 €</b>	<b>77 922 €</b>	<b>94 805 €</b>	<b>67 311 €</b>	55 200 €

## 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					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Présence d'une part variable</b>	<b>39,6%</b>	<b>56,4%</b>	<b>61,4%</b>	<b>58,1%</b>	<b>55,4%</b>	<b>47,5%</b>
Dont supérieure à 5% du salaire	28,8%	44,6%	52,2%	52,0%	45,9%	35,6%
<b>Valeur moyenne de la part variable</b>	<b>4,6%</b>	<b>6,6%</b>	<b>8,4%</b>	<b>11,5%</b>	<b>8,0%</b>	<b>6,2%</b>
Dont supérieure à 5% du salaire	14,5%	13,7%	15,3%	21,7%	16,6%	16,0%

### Proportion de bénéficiaires d'avantages annexes

Avantages	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Intéressement	45,9%	60,7%	61,5%	72,9%	<b>61,8%</b>	50,6%
Participation	40,1%	60,5%	58,7%	64,0%	<b>57,8%</b>	41,1%
Stock options	1,0%	1,5%	7,0%	4,8%	<b>3,8%</b>	3,8%
Attribution gratuite d'actions	20,2%	32,6%	26,8%	37,2%	<b>30,1%</b>	12,1%
Attribution d'actions à prix réduit	13,5%	17,4%	13,5%	18,2%	<b>15,8%</b>	9,3%
Retraite par capitalisation	26,4%	27,5%	25,2%	36,2%	<b>28,8%</b>	24,8%
Plan d'épargne d'entreprise	33,6%	51,0%	43,1%	62,4%	<b>49,2%</b>	39,8%
Prévoyance santé	49,0%	67,5%	73,1%	68,7%	<b>66,7%</b>	64,4%
Voiture utilisable à titre personnel	1,0%	6,5%	19,7%	33,3%	<b>15,9%</b>	21,1%
Logement	1,7%	4,4%	3,7%	3,7%	<b>3,6%</b>	6,6%
Ordinateur portable	45,9%	72,1%	79,3%	79,2%	<b>72,3%</b>	68,3%
Smartphone	15,7%	25,4%	46,1%	59,5%	<b>38,6%</b>	46,3%
Treizième mois (ou plus)	42,6%	54,5%	51,5%	49,6%	<b>50,7%</b>	46,8%
Prime exceptionnelle	25,4%	23,5%	21,3%	27,3%	<b>24,0%</b>	34,8%
Compte épargne temps	37,6%	53,2%	58,4%	60,5%	<b>54,1%</b>	37,7%
Autre avantage	14,9%	6,9%	9,9%	21,6%	<b>11,9%</b>	12,3%

### Evolution de rémunération envisagée en 2014

Anticipation	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Stabilité salariale	22,6%	20,9%	27,8%	48,8%	<b>30,0%</b>	34,0%
Une hausse du salaire	64,0%	70,4%	62,9%	40,1%	<b>59,8%</b>	52,7%
Une diminution du salaire	1,8%	1,4%	0,9%	5,4%	<b>2,3%</b>	2,0%
Ne sait pas	11,6%	7,3%	8,4%	5,6%	<b>7,8%</b>	11,3%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Augmentation envisagée

Si hausse envisagée	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
% de l'augmentation	5,8%	4,3%	4,4%	2,4%	<b>4,2%</b>	5,9%



## Implication dans des activités innovantes

Activités innovantes	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Vous intervenez dans la conception de nouveaux produits.	61,0%	59,3%	65,2%	55,1%	<b>60,2%</b>	43,6%
Vous intervenez dans l'innovation et la mise en place de nouveaux process ou dans l'adaptation de process.	66,7%	67,5%	74,0%	69,6%	<b>69,8%</b>	63,1%
Vous intervenez dans la conception de nouveaux services.	29,8%	31,3%	41,7%	43,3%	<b>37,1%</b>	38,5%
Vous participez aux réflexions à moyen terme sur les nouveaux produits ou process ou services.	54,8%	69,9%	75,0%	69,3%	<b>69,2%</b>	64,0%
Votre activité vous conduit à travailler avec des designers.	33,7%	38,9%	31,6%	23,9%	<b>32,3%</b>	24,9%
Votre entreprise a une politique de veille concurrentielle stratégique.	67,0%	71,6%	70,8%	77,2%	<b>72,2%</b>	58,2%
Vous participez à l'élaboration de sa stratégie technologique.	20,8%	27,4%	42,6%	43,5%	<b>34,9%</b>	31,4%
<b>Dans les 5 dernières années (2009-2013)</b>						
Vous avez été déposant ou co-déposant inventeur ou inventeur salarié d'un brevet.	12,2%	18,0%	17,7%	9,9%	<b>15,1%</b>	8,7%
Vous avez participé à un programme de R&D de l'Union européenne.	23,7%	28,2%	29,7%	<b>33,0%</b>	<b>29,3%</b>	13,6%

## Caractérisation de l'entreprise

% d'opinions positives	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Mon entreprise accepte et fait face aux nouveaux challenges.	90,0%	90,0%	92,0%	95,0%	<b>92,0%</b>	89,0%
La vitesse de décision est rapide dans mon entreprise	52,0%	42,0%	45,0%	52,0%	<b>46,0%</b>	52,0%
Il y a une ambiance qui n'admet pas d'échec au travail	41,0%	46,0%	52,0%	61,0%	<b>51,0%</b>	45,0%
Mon entreprise a beaucoup de règles rigides	52,0%	71,0%	71,0%	76,0%	<b>70,0%</b>	64,0%
Sortir en dehors de l'entreprise pour acquérir de nouvelles idées est bien admis	62,0%	61,0%	67,0%	75,0%	<b>67,0%</b>	68,0%
Les résultats créatifs sont correctement récompensés	57,0%	52,0%	46,0%	62,0%	<b>53,0%</b>	50,0%
Mon entreprise est conservatrice	63,0%	69,0%	80,0%	69,0%	<b>71,0%</b>	67,0%
Le management affiche une philosophie et une vision à long terme clairement définies	49,0%	43,0%	50,0%	66,0%	<b>51,0%</b>	48,0%
Le management délègue une large autorité aux niveaux opérationnels	60,0%	65,0%	62,0%	75,0%	<b>66,0%</b>	64,0%
Le management encourage l'organisation en équipe de projet transversale à divers départements	69,0%	78,0%	73,0%	79,0%	<b>76,0%</b>	73,0%
Le management est proactif dans l'amélioration de la qualité/sécurité des produits et services	67,0%	68,0%	69,0%	83,0%	<b>72,0%</b>	69,0%
Le management est proactif dans le traitement des problèmes environnementaux	45,0%	55,0%	50,0%	79,0%	<b>58,0%</b>	59,0%



## Création/reprise d'entreprise

	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>Avantages</b>						
Statut d'auto-entrepreneur	1,5%	1,8%	1,3%	1,0%	<b>1,4%</b>	<b>1,9%</b>
A déjà créé une entreprise	0,8%	2,2%	11,4%	15,1%	<b>8,0%</b>	<b>9,3%</b>
A déjà repris une entreprise		0,5%	0,9%	4,5%	<b>1,6%</b>	<b>2,0%</b>
<b>Envisage de créer ou reprendre une entreprise dans les 10 prochaines années.</b>	18,9%	12,2%	16,6%	11,4%	<b>14,2%</b>	<b>15,8%</b>
<b>Si non pourquoi ?</b>						
C'est trop compliqué	7,0%	8,2%	3,2%	3,4%	<b>5,2%</b>	<b>6,0%</b>
Vous n'avez pas de capitaux pour cela	6,3%	7,3%	7,9%	6,8%	<b>7,2%</b>	<b>5,7%</b>
Manquez d'expérience ou de relations	25,0%	6,0%	3,5%		<b>5,8%</b>	<b>6,6%</b>
Ce n'est pas dans votre tempérament	48,8%	59,5%	62,8%		<b>51,6%</b>	<b>51,9%</b>
C'est trop risqué	6,3%	11,0%	7,8%		<b>9,6%</b>	<b>7,5%</b>
Vos proches vous en dissuadent					<b>1,1%</b>	<b>0,8%</b>
Autre	6,6%	7,9%	14,7%		<b>19,4%</b>	<b>21,5%</b>
<b>Si envisage de reprendre une entreprise:</b>						
Il s'agit de celle ou vous travaillez?	4,3%	3,5%	4,4%		<b>3,1%</b>	<b>4,4%</b>
Avez-vous été préparé à créer ou reprendre une entreprise au cours de vos études d'ingénieur ?	16,7%	4,3%	3,2%	3,7%	<b>5,9%</b>	<b>12,5%</b>



# Le recrutement d'ingénieurs



On lit souvent dans la presse que "l'on manque" ou "que l'on va manquer" d'ingénieurs.  
Avec quelles propositions êtes-vous d'accord ?

## Les entreprises (opinions générales)

Les entreprises:	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
trouvent généralement les ingénieurs qu'elles recherchent sur le marché de l'emploi	55,0%	43,3%	41,7%	41,7%	<b>44,1%</b>	<b>43,3%</b>
auront des difficultés pour trouver des ingénieurs à court ou moyen terme	9,1%	12,8%	16,3%	16,0%	<b>14,1%</b>	<b>14,9%</b>
ont déjà des difficultés pour recruter un nombre suffisant d'ingénieurs	5,9%	10,5%	14,0%	13,3%	<b>11,5%</b>	<b>10,1%</b>
ont du mal à trouver des ingénieurs expérimentés dans certains domaines	27,2%	31,5%	26,2%	27,8%	<b>28,5%</b>	<b>29,7%</b>
ont beaucoup de mal à recruter des ingénieurs en général	2,8%	1,9%	1,8%	1,2%	<b>1,8%</b>	<b>1,9%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Au cours de l'année passée, avez-vous personnellement connu des difficultés pour recruter un ingénieur ?

## Difficultés éventuelles à recruter d'autres ingénieurs

Difficultés de recrutement	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Non concerné: N'a pas recruté	90,4%	70,2%	48,9%	51,9%	<b>62,2%</b>	<b>68,2%</b>
Recruteurs	9,6%	29,8%	51,1%	48,1%	37,8%	<b>31,8%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Parmi les recruteurs:</b>						
Pas de difficulté particulière	82,6%	52,4%	53,2%	49,3%	<b>52,6%</b>	<b>40,8%</b>
Modification des caractéristiques du poste		9,4%	10,1%	9,6%	<b>9,4%</b>	<b>15,5%</b>
Difficultés sur des profils très spécifiques	7,6%	30,7%	27,8%	33,1%	<b>29,6%</b>	<b>36,5%</b>
Difficultés sur tous les profils	9,8%	7,6%	9,0%	8,1%	<b>8,3%</b>	<b>7,2%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Nature des difficultés de recrutement rencontrées

Difficultés de recrutement	ISAE		Tous ingénieurs
Il n'y avait pas de tels profils sur le marché de l'emploi		84,8%	81,3%
Le salaire qu'ils demandaient était trop élevé		44,0%	42,8%
Les ingénieurs ne voulaient pas venir dans l'entreprise		33,7%	26,9%
Les conditions de travail proposées ne convenaient pas		9,9%	14,2%
Le ou la conjoint (e) était une contrainte		14,4%	17,5%
Ils n'étaient pas attirés par la ville - région		32,5%	34,2%
Autre		23,2%	28,6%



## Perception de la crise

	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
<b>A votre avis, nous sommes :</b>						
Face à une crise conjoncturelle, qui sera résolue à court terme	9,3%	19,8%	14,5%	7,9%	<b>13,6%</b>	<b>13,4%</b>
Face à une crise structurelle, nécessitant une forte remise en question	90,7%	80,2%	85,5%	92,1%	<b>86,4%</b>	<b>86,6%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>La situation économique a-t-elle eu un impact sur votre vie professionnelle en 2013 ?</b>						
Oui, un impact plutôt positif	2,8%	3,9%	1,7%	4,6%	<b>3,3%</b>	<b>4,3%</b>
Oui, un impact plutôt négatif	25,1%	30,3%	45,8%	26,8%	<b>32,9%</b>	<b>40,2%</b>
Non, pas vraiment d'impact	69,4%	65,3%	52,6%	68,6%	<b>63,3%</b>	<b>55,0%</b>
Pas d'impact car vous n'aviez pas d'activité professionnelle en 2013	2,6%	0,4%			<b>0,5%</b>	<b>0,5%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>La situation économique a-t-elle eu un impact au niveau de votre entreprise?</b>						
Oui, un impact plutôt positif	4,7%	4,7%	1,6%	6,8%	<b>4,4%</b>	<b>5,7%</b>
Oui, un impact plutôt négatif	52,2%	54,3%	62,0%	55,2%	<b>56,4%</b>	<b>63,7%</b>
Non, pas vraiment d'impact	43,1%	41,0%	36,4%	38,1%	<b>39,2%</b>	<b>30,6%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Pour l'organisme ou l'entreprise qui vous emploie</b>						
L'année 2014 devrait être pire que 2013	20,9%	23,5%	24,5%	19,9%	<b>22,4%</b>	<b>20,0%</b>
L'année 2014 devrait être comme 2013	35,8%	39,4%	42,9%	39,5%	<b>39,9%</b>	<b>40,2%</b>
L'année 2014 devrait être meilleure que 2013	32,6%	29,7%	26,7%	26,5%	<b>28,4%</b>	<b>30,5%</b>
Vous ne vous prononcez pas	10,7%	7,4%	5,9%	14,1%	<b>9,3%</b>	<b>9,2%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Comment se présentent les recrutements de cadres techniques dans cette entreprise en 2014 ?</b>						
Il n'y aura pas de recrutement de cadres techniques	26,1%	23,7%	24,2%	22,1%	<b>23,7%</b>	<b>23,5%</b>
Ils seront moins nombreux qu'en 2013	34,5%	36,6%	31,7%	33,9%	<b>34,2%</b>	<b>21,2%</b>
Ils seront aussi nombreux qu'en 2013	16,0%	14,9%	18,7%	22,2%	<b>18,1%</b>	<b>21,3%</b>
Ils seront plus nombreux qu'en 2013	6,9%	9,5%	11,1%	5,3%	<b>8,4%</b>	<b>11,2%</b>
Vous ne savez pas	16,6%	15,3%	14,3%	16,4%	<b>15,5%</b>	<b>22,8%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Craignez-vous de perdre votre emploi en 2014 ?</b>						
Oui	3,7%	7,0%	11,1%	7,2%	<b>7,8%</b>	<b>7,9%</b>
Non	89,3%	85,8%	82,0%	88,1%	<b>85,9%</b>	<b>81,6%</b>
Vous ne savez pas	7,0%	7,1%	6,8%	4,7%	<b>6,4%</b>	<b>10,5%</b>
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Activités annexe



### Proportion d'ingénieurs ayant des activités annexes

Activités annexes	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
% ayant des activités annexes	24,4%	20,4%	24,7%	37,7%	27,0%	26,5%

### Activités professionnelles

Activités professionnelles	ISAE			Tous ingénieurs
	Bénévoles	Rémunérées	Ensemble	
Enseignement	2,4%	6,3%	8,7%	5,4%
Conseil, expertise	1,9%	1,0%	2,9%	3,8%
Administration de société	1,7%	0,9%	2,6%	2,2%
Autres activité professionnelles	5,6%	1,5%	7,2%	5,9%

### Activités professionnelles

Activités associatives	ISAE			Tous ingénieurs
	Bénévoles	Rémunérées	Ensemble	
En tant que membre	17,5%	0,6%	18,1%	18,5%
En tant que dirigeant	10,7%	0,5%	11,2%	9,1%

### Activités politiques

Activités politiques	ISAE			Tous ingénieurs
	Bénévoles	Rémunérées	Ensemble	
En tant que membre	3,0%		3,0%	2,8%
En tant que dirigeant ou élu	0,9%	0,2%	1,1%	2,2%

### Membres de l'association des anciens de ISAE

Membres actuels ou antérieurs	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Vous avez payé la cotisation 2013 ou 2014	34,4%	23,9%	42,6%	51,4%	38,2%	41,6%
Payé une cotisation il y a moins de 5 ans	18,9%	20,8%	13,1%	13,1%	16,3%	13,0%
Vous avez cotisé au moins une fois	11,9%	30,2%	32,4%	25,3%	26,5%	22,6%
Vous n'avez jamais cotisé	34,8%	25,1%	11,9%	10,1%	18,9%	22,7%
<b>Ensemble</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Importance du rôle de l'association des anciens

Importance (moyenne de 1 à 5)	ISAE					Tous ingénieurs
	< 30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans	Ensemble	
Donner accès à un réseau professionnel	4,2	4,0	4,1	4,1	4,1	4,1
Maintenir le contact amical entre anciens	3,2	3,0	3,4	3,5	3,3	3,5
Service " emploi /carrières/stages " performant	3,8	3,6	3,7	3,9	3,7	3,8
Développer les relations avec l'école (Evolution, défense	3,5	3,4	3,1	3,5	3,4	3,5
Développer les actions de solidarité	2,6	2,6	2,8	3,3	2,9	2,8
<b>Ensemble</b>	<b>3,4</b>	<b>3,3</b>	<b>3,4</b>	<b>3,7</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>

# 25<sup>ème</sup> enquête d'Ingénieurs et Scientifiques de France

Délégué général : François BLIN

Observatoire des ingénieurs : Gérard DUWAT

Rédaction du questionnaire : Guillaume BLACHE

Conception du questionnaire électronique : Gilles BOULANGER

Traitement statistique et réalisation du document: Gilles GRENECHE (Alea Stat)

Assistante administrative: Elisabeth BISON

*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 2014.*



*IESF - 7, rue Lamennais – 75008 Paris – Tél : 01 44 13 66 88 – FAX : 01 42 89 82 50 – Site : [www.cnisf.org](http://www.cnisf.org)*